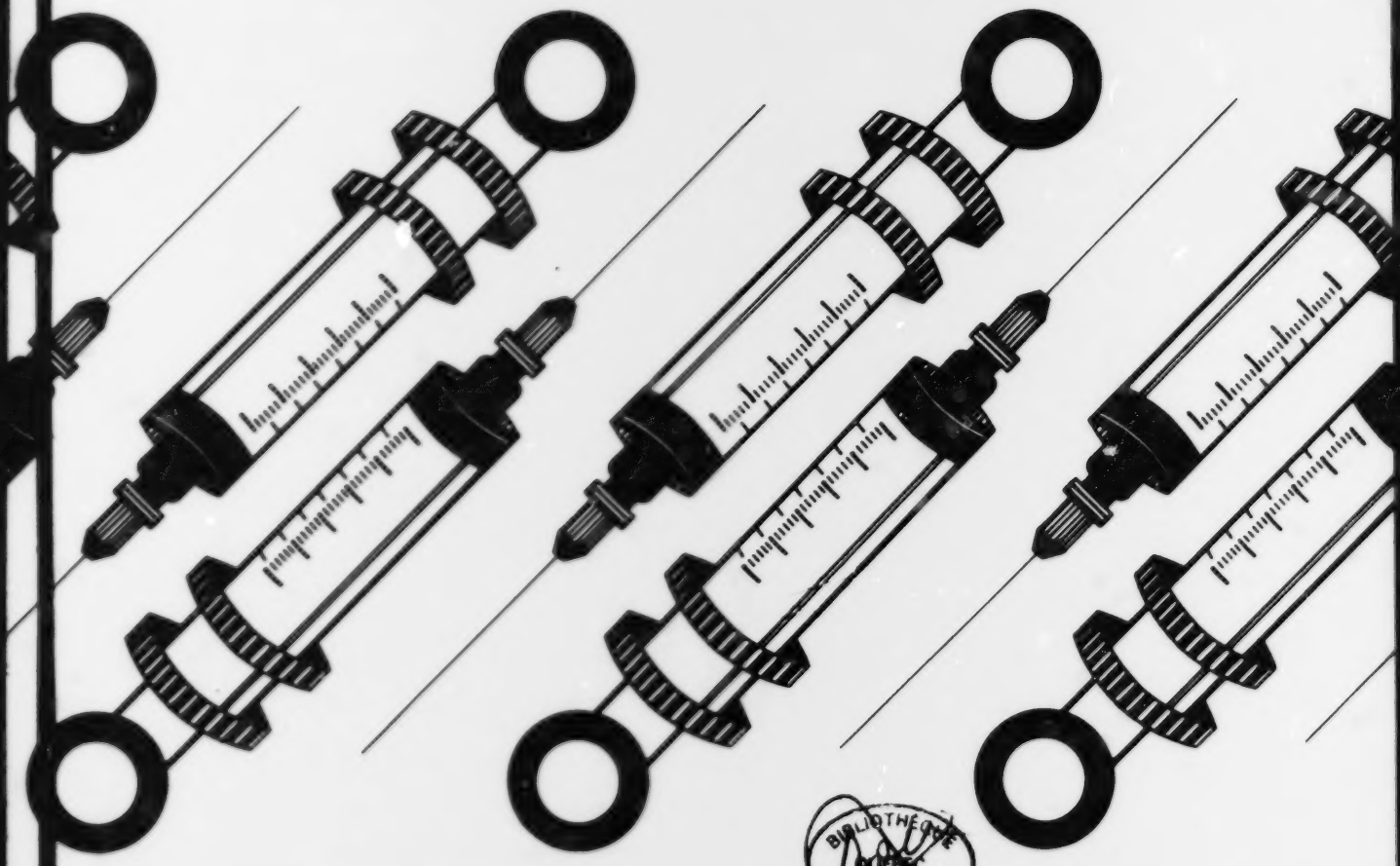
L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DU MATÉRIEL MÉDICAL JETABLE

DESCRIPTION
ET ANALYSE



BIBLIOTHÈQUE
QUÉBEC
LÉGISLATURE

Industrie Québec

L'INDUSTRIE QUEBECOISE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

DESCRIPTION ET ANALYSE

Direction des études industrielles
Direction générale de la recherche et
de la planification
Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme
Québec, juillet 1983

AVANT-PROPOS

L'étude de l'industrie du matériel médical jetable au Québec s'inscrit dans le dossier des industries reliées au domaine de la santé, le secteur des produits pharmaceutiques et le secteur plus vaste du matériel médical ayant déjà fait l'objet de publications.

Cette étude décrit et définit le secteur du matériel médical jetable et analyse ensuite le marché pour ce type de produits. Par ailleurs, une partie importante de cette étude est consacrée à l'analyse des contraintes externes et internes susceptibles d'affecter le développement de l'industrie du matériel médical, tant jetable que réutilisable et ce, dans le but de mieux informer les producteurs et les divers intervenants dans ce secteur.

La réalisation de cette étude a été confiée à Mme Hélène Vincent de la Direction des études industrielles qui s'est chargée de l'analyse et de la rédaction du rapport. Elle a été appuyée au niveau de la collecte et du traitement des données par MM. Serge Boutin et Yvan Fontaine, stagiaire, et par Jacqueline Côté, pour la dactylographie.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. Yves-Jean Fournier de la Direction générale de l'industrie qui nous a apporté sa collaboration tout au long de cette étude. Il en va de même pour M. Marc Gignac de la Direction des études en relations économiques internationales pour sa contribution importante au chapitre des contraintes tarifaires, ainsi que MM. Pierre Brouillard et Yves Brisson, du Conseil de la santé et des services sociaux de Montréal et M. Jean Morin de Partageq, Québec, qui nous ont permis d'obtenir des données inédites. Sans leur contribution, cette étude aurait été difficilement réalisable.

Nos remerciements s'adressent également à beaucoup d'autres personnes notamment du ministère des Affaires sociales, du ministère fédéral de l'Industrie et des Affaires extérieurs, du BSQ, et du BNQ, ainsi que du milieu industriel qui nous ont apporté leur appui à un moment ou l'autre de cette étude.

Richard Roy, Directeur
Direction des études industrielles
Direction générale de la recherche et
de la planification
Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme
Québec, juillet 1983

SOMMAIRE

Le produit médical jetable se définit comme étant un bien de consommation uniservice faisant partie de la catégorie des appareils médicaux, ceux-ci étant englobés dans la catégorie plus large des biens de la santé.

Les Etats-Unis dominent le secteur des produits médicaux jetables et leur production atteint 3 milliards de $ en 1976. Le domaine est très concentré puisque les seize plus grandes entreprises contrôlent 62% de la production et de plus, l'activité principale de la plupart de ces entreprises n'est pas toujours reliée aux produits médicaux. Les quatre plus grands producteurs de matériel médical aux Etats-Unis sont, en ordre décroissant, American Hospital Supply, Abbott Laboratories, Johnson & Johnson ainsi que Becton Dickenson. Il y a cependant place pour de petites entreprises spécialisées là où il y a absence d'économies d'échelle.

La demande de produits médicaux jetables s'annonce encourageante au Canada et ce, pour deux raisons. L'utilisation de ce type de produits diminue d'abord la durée d'hospitalisation en réduisant les risques d'infection reliés, par exemple, à l'emploi d'aiguilles réutilisables devant être stérilisées et affilées après usage et également, les coûts de la main-d'oeuvre affectée à ces tâches. Le vieillissement de la population canadienne, qui influencera à la hausse la demande de soins hospitaliers, aura un impact direct sur la consommation de produits médicaux jetables et réutilisables. En 1976, le groupe des 65 ans et plus comptait pour 9% de la population, mais utilisait le tiers des ressources hospitalières. Déjà en 1986, ce groupe constituera 10,4% de la population canadienne et se verra octroyé 40% des dépenses hospitalières.

L'industrie canadienne des produits médicaux est encore loin d'être saturée puisque pour une consommation canadienne apparente estimée à 1,1 milliard de $ en 1981 on observe que plus des deux tiers sont importés. L'industrie des produits médicaux jetables proprement dite est concentrée en Ontario et au Québec et la présence étrangère est assez importante dans ce secteur (14 établissements sur 29 en Ontario et 12 sur 29 au Québec). Les entreprises

oeuvrant dans ce secteur emploient un total approximatif de 8 000 personnes affectées en partie à la production de matériel médical jetable. On constate que les entreprises québécoises autochtones sont un peu plus actives que les entreprises ontariennes autochtones dans les secteur à haute technologie et cette situation serait due en partie à la présence de la compagnie "Les Produits Progressifs", qui est le plus important producteur canadien se consacrant exclusivement aux produits médicaux jetables. Le secteur d'activité le plus important au Canada reste cependant celui des pansements et bandages.

Il faut souligner la problématique particulière de l'industrie canadienne des produits médicaux jetables dont la croissance est entravée par des facteurs tels que l'étroitesse du marché canadien et la concurrence sérieuse de filiales américaines. L'entreprise canadienne doit se tourner dès le départ vers les marchés d'exportation afin d'assurer sa survie. Jusqu'à maintenant, les fabricants canadiens ont exporté peu de produits médicaux jetables (7% du total des livraisons en 1978) mais cette situation serait imputable en grande partie à la présence de filiales américaines établies au Canada uniquement dans le but de satisfaire le marché intérieur canadien.

Ce marché intérieur devrait atteindre 318 millions de $ en 1985 comparativement à 2,8 milliards de $ aux Etats-Unis et à 7,7 milliards de $ au niveau mondial. En 1981-82, le marché québécois représente environ 70 millions de $ et devrait atteindre 100 millions de $ en 1985 (le tiers du marché canadien). Malgré sa faible dimension, le marché canadien revêt une certaine importance puisqu'en 1985, si la tendance observée au niveau des importations se poursuit, l'équivalent de 3 800 emplois seront exportés principalement vers les Etats-Unis et il apparaît donc souhaitable que le Canada s'oriente vers un degré accru d'auto-suffisance dans le domaine des produits médicaux jetables.

Certaines contraintes cependant, tant internes qu'externes, affectent le développement de ce secteur de production au Canada : tel que déjà mentionné, le facteur limitatif le plus important demeure l'exiguité du marché canadien qui a une incidence négative sur les coûts de production et les possibilités de développement. De plus, les politiques d'achat provinciales peuvent dans certains cas venir morceller ce marché déjà trop étroit.

Les contraintes tarifaires sont susceptibles également de freiner l'évolution de l'industrie au Canada. Les importations américaines de produits médicaux entrent quasi librement au Canada tandis que l'inverse n'est pas toujours vrai. Des raisons historiques sont à l'origine de cette situation et ce n'est que par des pressions organisées par des regroupements de fabricants qu'une véritable amélioration dans ce domaine se produira.

Les normes, qu'elles soient américaines ou canadiennes, sont un "mal nécessaire" quoi qu'il semble qu'aux Etats-Unis, les délais quant à l'approbation de produits médicaux ne soient pas toujours raisonnables et constituent ainsi une contrainte notable. Bien que le ministère des Affaires extérieures n'ait jamais eu de cas litigieux impliquant un fabricant canadien de produits médicaux en rapport avec la politique d'achat américaine, il n'est pas exclu que de tels cas puissent se produire.

L'exposé de la situation de l'industrie canadienne des produits médicaux jetables permet donc d'avancer que sans une action concertée des gouvernements et des divers fabricants dans ce domaine, le Canada ne pourra pas améliorer sensiblement sa forte dépendance vis-à-vis l'extérieur. Il apparaît cependant irréaliste d'envisager une auto-suffisance complète dans ce domaine. La clé du développement de l'industrie résiderait plutôt dans la fabrication de produits exclusifs, orientés dès le départ vers les marchés d'exportation.

TABLE DES MATIERES

Pages

AVANT-PROPOS i

SOMMAIRE iii

LISTE DES TABLEAUX xiii

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 - DEFINITION DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE 3

1- DEFINITION ET CLASSIFICATION DES PRINCIPAUX PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE 3

2- CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL 4

3- LES PRINCIPAUX PRODUCTEURS 6

4- LA DEMANDE 9

5- LA TECHNOLOGIE 10

6- CONCLUSION 12

CHAPITRE 2 - L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE 13

1- PROFIL DE L'INDUSTRIE AMERICAINE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE 13

2- PROFIL DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE 16

2.1 - Les producteurs et secteurs de production de matériel médical jetable au Canada 17

2.1.1 - L'Ontario 18
2.1.2 - Le Québec 21

2.2 - Les difficultés inhérentes à une industrie canadienne naissante 27

2.3 - La part de marché détenue par l'industrie québécoise des produits médicaux jetables: l'exemple de la région 03 28

2.4 - Statistiques sommaires, Canada et Québec 28

3- CONCLUSION 32

Pages

CHAPITRE 3 - LE MARCHE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE..... 37

1- LE MARCHE AMERICAIN DU MATERIEL MEDICAL JETABLE..... 37

2- LE MARCHE CANADIEN DU MATERIEL MEDICAL JETABLE..... 41

2.1 - Comparaison de la consommation canadienne apparente de produits médicaux jetables et de l'ensemble des produits médicaux..... 41

2.2 - Estimation globale des marchés canadien et québécois de matériel médical jetable..... 42

2.2.1 - Le marché canadien 42

2.2.2 - Le marché québécois 45

2.3 - Estimation détaillée des marchés québécois et canadien à l'aide des achats en groupe..... 46

2.3.1 - Les achats en groupe dans le domaine hospitalier au Québec..... 46

2.3.2 - Les achats en groupe de produits médicaux jetables, régions 03 et 6A 48

2.3.3 - Estimation des marchés canadien et québécois à l'aide des achats de groupe..... 48

3- CONCLUSION 55

CHAPITRE 4 - LES CONTRAINTES INTERNES ET EXTERNES REGISSANT LE MATERIEL MEDICAL 57

1- LES CONTRAINTES EXTERNES..... 57

1.1 - Les contraintes tarifaires..... 57

1.1.1 - Accords internationaux (Gatt, Tokyo Round). 57

1.1.2 - La protection douanière canadienne en matière de produits médicaux..... 60

1.1.3 - La protection douanière américaine en matière de produits médicaux..... 60

1.1.4 - La protection douanière en matière de produits médicaux, autres pays 62

1.2 - Les contraintes non tarifaires..... 62

1.2.1 - La réglementation américaine en matière d'appareils médicaux..... 62

1.2.1.1 - Les lois américaines..... 63

1.2.1.2 - Les organismes de réglementation et leurs activités de réglementation..... 63

1.2.1.3 - La réglementation des états..... 66

1.2.2 - Les normes américaines et internationales.. 66

1.2.2.1 - Les normes américaines et les organismes responsables..... 66

Pages

1.2.2.2 - Les normes étrangères et internationales..... 68
1.2.3 - La politique d'achat américaine..... 68
1.2.4 - Autres contraintes..... 70

1.3 - Impact des contraintes externes sur le commerce canadien et québécois de produits médicaux..... 74

1.3.1 - Analyse des importations de produits médicaux..... 74

1.3.1.1 - La situation globale des importations de produits médicaux jetables et réutilisables, Canada et Québec..... 74
1.3.1.2 - Détail des importations canadiennes de produits médicaux jetables et réutilisables..... 76

1.3.2 - Analyse des exportations canadiennes de produits médicaux..... 87

2- LES CONTRAINTES INTERNES 89

2.1 - Les politiques d'achats provinciales..... 89

2.1.1 - Analyse des politiques d'achat provinciales..... 95

2.2 - La réglementation canadienne en matière d'appareils médicaux 97

2.2.1 - Les lois canadiennes..... 97
2.2.2 - Les organismes de réglementation..... 99
2.2.3 - La réglementation fédérale.....101

2.3 - La réglementation provinciale..... 103
2.4 - Les normes canadiennes et québécoises et la certification..... 104

2.4.1 - Les organismes responsables et l'établissement des normes..... 104
2.4.2 - Certification..... 105
2.4.3 - Les normes établies lors d'achats de groupe..... 106

2.5 - Autres contraintes..... 106
2.6 - Les produits médicaux jetables et l'environnement. 107

2.6.1 - La gestion des déchets de plastique: la situation actuelle au Québec..... 107
2.6.2 - La gestion des déchets de plastique: les solutions alternatives..... 108

3- CONCLUSION 110

Pages

CONCLUSION ET PERSPECTIVES..... 112

ANNEXE 1 - LISTE DES PRODUITS LIVRES PAR LES FABRICANTS AMERICAINS D'INSTRUMENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX ET DE FOURNITURES ET APPAREILS CHIRURGICAUX 157

ANNEXE 2 - TABLEAU A-1
Industrie du matériel médical
Consommation canadienne apparente (CCA)
1971-1980..... 158

TABLEAU A-2
Appareils d'art dentaire, de médecine, de chirurgie et d'optique
Consommation canadienne apparente (CCA)
Partie de CAE-3911, Fabricants d'instruments et d'appareils similaires - 1968-1980..... 159

TABLEAU A-3
Mobilier d'hôptial
Consommation canadienne apparente (CCA)
Partie de CAE-2660, Fabricants d'articles d'ameublement divers - 1971-1980..... 160

TABLEAU A-4
Appareils de rayons X
Consommation canadienne apparente (CCA)
Partie de CAE-3399, Fabricants de produits électriques divers - 1970-1980..... 161

TABLEAU A-5
Produits médicaux et chirurgicaux en matière textile
Consommation canadienne apparente (CCA)
Partie de CAE-1899 - Industries textiles diverses
1971-1980..... 162

TABLEAU A-6
Fabricants d'appareils orthopédiques et chirurgicaux (CAE-3913) Consommation canadienne apparente (CCA)
1965-1980..... 163

TABLEAU A-7
Fabricants d'articles ophtalmiques (CAE-3914)
Consommation canadienne apparente (CCA)
1965-1980..... 164

TABLEAU A-8
Ateliers de mécanicien-dentiste (CAE-3915)
Consommation canadienne apparente (CCA) 1965-1980..... 165

ANNEXE 3 - PROVINCE DE QUEBEC - ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS - 1981... 166

ANNEXE 4-A - REGION 03 - ACHATS DE GROUPE 1982-83 - LISTE D'ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS..... 167

Pages

ANNEXE 4-B - REGION 6A - ACHATS DE GROUPE 1982-83 LISTE D'ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS..... 168

ANNEXE 5 - DESCRIPTION DE LA DECLARATION AVANT LA MISE EN VENTE D'UN APPAREIL MEDICAL..... 170

ANNEXE 6-A - PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES ORGANISMES REDACTEURS DE NORMES - ETATS-UNIS..... 171

ANNEXE 6-B - PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES - ETATS-UNIS..... 172

ANNEXE 7-A - PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES INTERNATIONALES (ISO)..... 180

ANNEXE 7-B - PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES - FRANCE - AFNOR... 184

ANNEXE 7-C - PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES - ANGLETERRE (BRITISH STANDARD INSTITUTE) (BSI)..... 196

ANNEXE 8-A - PRODUITS MEDICAUX - IMPORTATIONS PAR PAYS - 1979 et 1981 199

ANNEXE 8-B - PRODUITS MEDICAUX - IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS - 1978 à 1981..... 204

ANNEXE 9 - EXPORTATIONS CANADIENNES VERS LES PRINCIPAUX PAYS, AUTRES QUE LES ETATS-UNIS..... 214

ANNEXE 10-A PRODUITS MEDICAUX - DIRECTION GENERALE DE LA PROTECTION DE LA SANTE - LETTRES DE RENSEIGNEMENTS..... 216

ANNEXE 10-B PRODUITS MEDICAUX - DECLARATION DES INSTRUMENTS CANADA..... 218

ANNEXE 10-C PRODUITS MEDICAUX - ETIQUETAGE - CANADA..... 219

ANNEXE 10-D PRODUITS MEDICAUX - AVIS DE CONFORMITE - CANADA..... 220

ANNEXE 10-E PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES - CANADA - ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION..... 221

ANNEXE 10-F PRODUITS MEDICAUX - LISTE DES NORMES - CANADA - OFFICE DES NORMES GENERALES DU CANADA..... 224

ANNEXE 10-G PRODUITS MEDICAUX - LISTE DE NORMES - BUREAU DE NORMALISATION DU QUEBEC 226

ANNEXE 11-A PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE - REGION 03 - NORMES ETABLIES PAR LE COMITE AD HOC DES SOINS INFIRMIERS - MATERIEL MEDICAL JETABLE 227

ANNEXE 11-B PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE - MONTREAL CENTRE - NORMES ETABLIES PAR LE COMITE DE NURSING - PRODUITS MEDICAUX JETABLES

Pages

ANNEXE 12 - PRODUITS MEDICAUX JETABLES - EXEMPLES D'EMPLOIS MEDICAUX DE DIVERS PLASTIQUES 230

ANNEXE 13 - PRODUITS VETERINAIRES JETABLES - CONSOMMATION QUEBECOISE ET CANADIENNE..... 230

BIBLIOGRAPHIE 233

LISTE DES TABLEAUX

		Pages
TABLEAU 1	LES BIENS RELIES A LA SANTE.....	4
TABLEAU 2	CLASSIFICATION DES PRINCIPAUX PRODUITS MEDICAUX JETABLES.....	5
TABLEAU 3	PRINCIPAUX PRODUCTEURS AMERICAINS DE MATERIEL MEDICAL JETABLE - 1976 et 1981.....	8
TABLEAU 4	CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DES INSTRUMENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX - ETATS-UNIS - 1981.....	15
TABLEAU 5	CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DES APPAREILS ET FOURNITURES CHIRURGICALES - ETATS-UNIS-1981.....	15
TABLEAU 6	FABRICANTS DE MATERIEL MEDICAL JETABLE - ONTARIO - 1981.....	19
TABLEAU 7	SECTEURS DE PRODUCTION DE MATERIEL MEDICAL JETABLE PAR DES ENTREPRISES ETABLIES EN ONTARIO - 1981	20
TABLEAU 8	FABRICANTS DE MATERIEL MEDICAL - QUEBEC - 1981-1982..	22
TABLEAU 9	REPARTITION DES ETABLISSEMENTS OEUVRANT DANS LE DOMAINE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE - QUEBEC, ONTARIO - 1981	23
TABLEAU 10	SECTEURS DE PRODUCTION DE MATERIEL MEDICAL JETABLE PAR DES ENTREPRISES ETABLIES AU QUEBEC - 1981	24
TABLEAU 11	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - QUEBEC - 1980	26
TABLEAU 12	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - PRODUITS LIVRES PAR LES FABRICANTS - CANADA - 1973 à 1978.....	29
TABLEAU 13	MATERIEL SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNEL, ARTICLES DE SOINS CHOISIS - EXPORTATIONS CANADIENNES - 1970 à 1981	31
TABLEAU 14	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - EXPORTATIONS CHARGEES AU QUEBEC ET AU CANADA - 1973 à 1981.....	33
TABLEAU 15	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - DETAIL DES EXPORTATIONS CANADIENNES - 1979 à 1981	34
TABLEAU 16	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - VENTES - ETATS-UNIS.....	40
TABLEAU 17	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - ESTIMATION DU MARCHE - CANADA, ETATS-UNIS, MONDE - 1977 et 1985.....	43

Pages

TABLEAU 18	DEPENSES TOTALES ET DEPENSES EN FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES DES HOPITAUX ET DES ETABLISSEMENTS DE SERVICES SOCIAUX - CANADA ET QUEBEC - 1977-78 à 1981-82	44
TABLEAU 19	ACHATS GROUPES DANS LE DOMAINE HOSPITALIER EN 1981-82 ET POTENTIEL PAR REGION EN 1980-81, PAR REGION ET PAR SECTEUR - QUEBEC	47
TABLEAU 20	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE - REGION 03 ET 6A - 1982-83	49
TABLEAU 21	PRODUITS MEDICAUX - TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE - CANADA - 1979 à 1987.....	115
TABLEAU 22	MATERIEL DE LABORATOIRE - TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE - CANADA, 1979 à 1987.....	122
TABLEAU 23	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE - CANADA - 1979 à 1987.....	123
TABLEAU 24	PRODUITS MEDICAUX - TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE - ETATS-UNIS - 1979 à 1987	124
TABLEAU 25	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE - ETATS-UNIS - 1979 à 1987	132
TABLEAU 26	MATERIEL SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNEL, ARTICLES DE SOINS CHOISIS - IMPORTATIONS CANADIENNES - 1970-81..	133
TABLEAU 27	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - IMPORTATIONS CANADIENNES - 1973 à 1981.....	134
TABLEAU 28	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - IMPORTATIONS QUEBECOISES - 1973 à 1981	135
TABLEAU 29	PRODUITS MEDICAUX - IMPORTATIONS CANADIENNES PAR MARCHANDISE - 1979 à 1981	136
TABLEAU 30	IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE, PAR PAYS ET SELON LE NUMERO TARIFAIRE - CANADA - 1979 à 1981	140
TABLEAU 31	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - IMPORTATIONS CANADIENNES - 1979 à 1981.....	144
TABLEAU 32	PRODUITS MEDICAUX JETABLES - PROVENANCE DES IMPORTATIONS CANADIENNES - 1979 à 1981.....	146
TABLEAU 33	PRODUITS MEDICAUX - EXPORTATIONS CANADIENNES - 1979 à 1981	148
TABLEAU 34	PRODUITS MEDICAUX - EXPORTATIONS CANADIENNES 1979 à 1981	152

Pages

TABLEAU 35 PRODUITS MEDICAUX - TRAITEMENT TARIFAIRE APPLICABLE AUX EXPORTATIONS CANADIENNES - ETATS-UNIS - 1981 152

TABLEAU 36 PRODUITS MEDICAUX - COMPARAISON DES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS CANADIENNES ET AMERICAINES..... 153

INTRODUCTION

Une étude antérieure portant sur l'industrie du matériel médical au Québec[1] avait déjà mis en lumière que le secteur des produits médicaux jetables pourrait offrir des possibilités de développement intéressantes du côté des petites et moyennes entreprises québécoises à la fois en raison du niveau des investissements requis et aussi en raison de la technologie relativement facile d'accès.

C'était là une première indication et nous avons cru bon d'explorer davantage cette avenue en fonction du marché canadien,d'une part,et du marché d'exportation,d'autre part,en analysant les contraintes qui peuvent en certains cas constituer des limites à l'accès de ces marchés.

Cette étude tente donc de répondre à ces diverses attentes en cernant d'abord l'état de l'industrie mondiale du matériel médical jetable pour ensuite s'attarder à l'industrie canadienne et québécoise, d'une façon fragmentaire cependant, en raison de la faible disponibilité des données.

L'étude du marché du matériel médical jetable est abordée d'abord par le biais des statistiques officielles et,par la suite, à l'aide des statistiques concernant les achats de groupe dans le domaine hospitalier au Québec afin d'obtenir une estimation plus détaillée au niveau des différents produits médicaux jetables.

Le chapitre traitant des contraintes externes et internes régissant le matériel médical jetable termine cette étude et permet de mieux comprendre l'environnement de cette industrie au Canada et de présenter une information susceptible de faciliter la tâche à de nouveaux investisseurs: des sujets tels que la protection douanière, la réglementation, les normes, les politiques d'achat et l'environnement y sont abordés.

---

(1) Direction des études industrielles, DGRP, MICT, 1980.

CHAPITRE 1

DEFINITION DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

1- DEFINITION ET CLASSIFICATION DES PRINCIPAUX PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

Le secteur des "produits liés à la santé", tel que défini et analysé dans deux études antérieures(1), englobe un large éventail de produits manufacturiers regroupés sous deux catégories générales: les produits pharmaceutiques et les appareils médicaux. Cette dernière catégorie recouvre deux groupes de produits distincts: les biens d'investissement (tels les équipements et les appareils spécialisés) et les biens de consommation (tels les prothèses, les fournitures médicales, etc.).

Une partie importante des biens de consommation est (presque par définition) uniservice c'est-à-dire jetable après usage. D'ailleurs, depuis quelques décennies, bon nombre de produits de consommation qu'on avait pris l'habitude de stériliser et de réutiliser, ont cédé la place à des produits uniservices. Le tableau 1 permet de mieux visualiser ces notions.

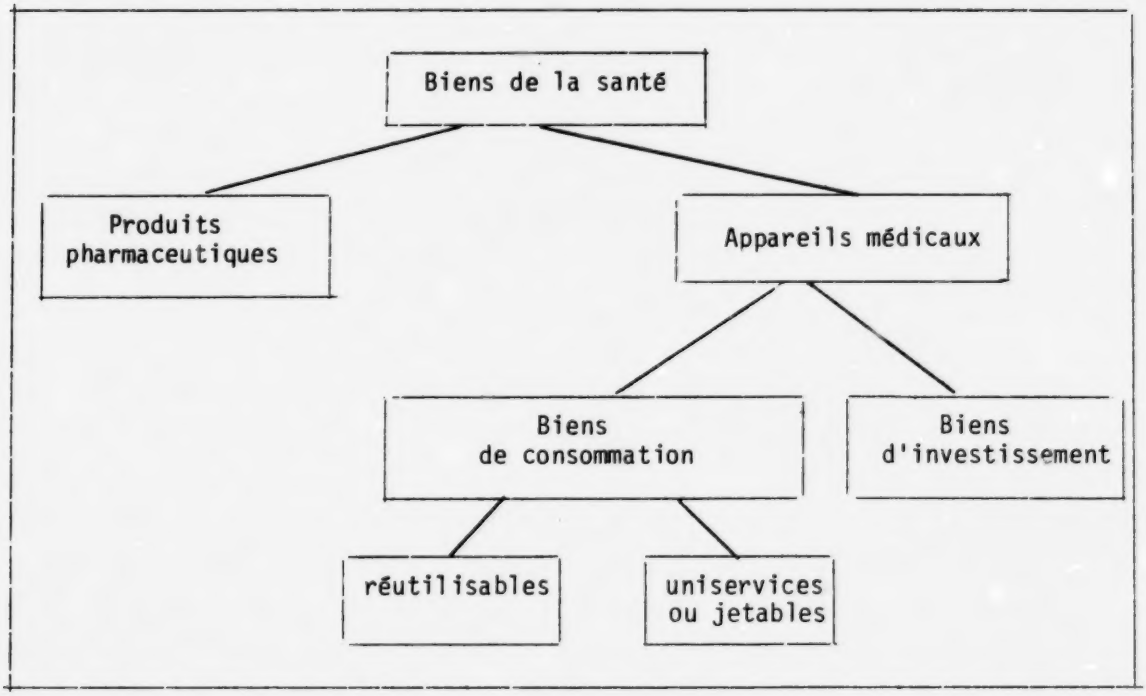
Les produits médicaux jetables se partagent en trois groupes principaux soit les fournitures médicales et chirurgicales, les tissus non tissés et les fournitures à l'usage du patient. La classification de ces produits apparaît d'une façon plus détaillée au tableau 2.

---

(1) L'industrie du matériel médical au Québec, ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, p. 7. et Profil statistique de l'industrie des appareils médicaux au Canada, ministère de l'Industrie et du Commerce, p. 1.

TABLEAU 1

LES BIENS RELIES A LA SANTE



2- CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL

L'industrie du matériel médical est caractérisée par la diversité des tailles et de la production des entreprises qui la composent. Aux Etats-Unis, par exemple, le marché est dominé par quelques multinationales dont l'activité principale n'est pas toujours reliée aux produits médicaux; ainsi, par exemple, les laboratoires Abbott, multinationale oeuvrant principalement dans le domaine pharmaceutique, se classent au deuxième rang des producteurs américains de matériel médical jetable. Par contre, de petites entreprises spécialisées réussissent dans ce domaine en fabriquant des produits exclusifs et évitent ainsi la concurrence des multinationales. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis, en 1981, sur un total de 2 600 usines dans ce secteur, seulement 31% ont plus de vingt employés, mais il faut également ajouter que 40% de la production est contrôlée par les huit plus grosses entreprises.

TABLEAU 2

CLASSIFICATION DES PRINCIPAUX PRODUITS MEDICAUX JETABLES

1- FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES

- pansements et bandages
- aiguilles et seringues hypodermiques
- sondes vésicales Foley et autres
- sacs, cathéters et tubes
- nécessaires, ensembles et plateaux
- gants d'examen et de procédé, stériles et non stériles
- produits de papier
- fournitures orthopédiques

2- TISSUS NON TISSES

a) Tissus non tissés pour usage chirurgical

- robes
- masques
- casques
- couvre-chaussures
- draps pour champ opératoire

b) Tissus non tissés pour usage médical

- robes d'examens
- robes pour patients
- couches
- couvre-matelas
- drap et taies d'oreillers

3- FOURNITURES A L'USAGE DU PATIENT

- ensembles d'admission pré-emballés
- plateaux, plats et ustensiles
- bandes d'identification, gobelets, etc.

Tout comme dans le cas du matériel médical, en général, la nécessité de stériliser certains produits à usage unique constitue une contrainte à l'entrée car l'équipement requis nécessite un investissement assez considérable. Aux Etats-Unis, par exemple, seulement 100 firmes contrôlaient ce marché sur un total de 1 000 producteurs de matériel médical jetable en 1976. Il faut, cependant, ajouter que le marché parallèle de la stérilisation sous contrat se développe, contribuant ainsi à faciliter la production de matériel médical jetable stérile.

L'industrie canadienne, pour sa part, en est encore à ses premiers balbutiements et la difficulté d'obtenir des statistiques dans ce secteur le démontre bien. Très souvent, en raison du petit nombre d'entreprises dans ce domaine, la règle de confidentialité interdit tout accès aux données. Néanmoins, quelques statistiques globales permettent de cerner l'importance de ce marché. En 1981, la consommation canadienne apparente de matériel médical en général s'élevait à 1,1 milliard de $ dont plus des deux tiers (800 millions de dollars) provenaient des importations. Les entreprises canadiennes ne fournissent donc que 30% de la consommation domestique.

3- LES PRINCIPAUX PRODUCTEURS

Les Etats-Unis dominent le marché mondial du matériel médical jetable. Ce sont d'ailleurs deux entreprises américaines, soit American Hospital et les Laboratoires Abbott, qui ont débuté dans ce domaine. Par la suite, comme les besoins en capitaux requis pour exploiter une telle entreprise étaient relativement minimes, plusieurs petites firmes ont vu le jour. Aux Etats-Unis, en 1976, 1 000 entreprises réalisaient un chiffre d'affaires de 3 milliards de $ au niveau du matériel médical jetable.

L'importance de la part de production du groupe des 4, 8, 12 et 16 plus grandes entreprises de cette industrie, soit les rapports RC_4, RC_8, RC_{12}, RC_{16} [1], est utilisée afin de déterminer son niveau de concentration. Le

(1) Ce rapport établit la part de la production totale réalisée par un nombre donné d'entreprises; i.e. RC_4 indique le pourcentage de production réalisé par les quatre plus grandes entreprises.

tableau 3 donne la liste de ces entreprises, leurs chiffres de ventes ainsi que leurs parts de marché respectives en 1976. Comme le démontre ce tableau, les quatre plus grandes firmes accaparent le tiers du marché (RC_4 = 34%), ce qui indique un fort niveau de concentration. Les rapports RC_8, RC_{12} et RC_{16} s'élèvent respectivement à 48%, 58% et 62% et le reste de l'industrie, soit 984 entreprises, se partagent 38% du marché.

L'industrie du matériel médical jetable et non jetable, regroupant les fabricants d'équipement électromédical et radiographique, d'instruments médicaux et chirurgicaux, de fournitures et d'appareils chirurgicaux, d'instruments médicaux et chirurgiaux et de fournitures et équipement dentaires atteignantégalement 50% au niveau du rapport RC_8 en 1976. Le même rapport baisse cependant à 40% en 1981. Il y aurait donc une certaine déconcentration dans ce domaine quoique le cas récent de American Hospital Supply suive une tendance opposée.

En effet, en 1981, American Hospital Supply accapare 20% du marché américain[1] de matériel médical avec des ventes totales de 2,9 milliards de $ comparativement à 610 millions de $ en 1971. Cette progression se réalise au détriment de ses compétiteurs grâce à une politique de distribution particulièrement dynamique. Depuis 1978, American Hospital Supply installe d'une façon systématique des milliers de terminaux dans les hôpitaux afin d'accélérer les commandes de ses clients. En avril 1981, quatre petits distributeurs indépendants protestent contre cette pratique au moyen d'une poursuite anti-trust. Le jugement leur donne gain de cause en stipulant que cette compagnie restreint le commerce et tente de monopoliser ce secteur dans plusieurs villes importantes du Midwest. La situation pourrait donc s'améliorer quelque peu en ce qui concerne les petites entreprises qui forment la majorité de ce secteur.

---

(1) Fortune, "The Hard-Selling to the Sick", Anne B. Pillsbury, July 26, 1982.

TABLEAU 3

PRINCIPAUX PRODUCTEURS AMERICAINS DE MATERIEL MEDICAL JETABLE

1976 et 1981

Compagnies	Ventes totales		Ventes matériel médical jetable aux Etats-Unis (1976)		
	1976	1981	En millions $	Part du jetable sur ventes totales	Part de marché
	En million $				
American Hospital Supply**	1 325	2 870	290	21,9	10,7
Abbott Laboratories*	1 084	2 343	285	26,3	10,5
Johnson & Johnson *	2 522	5 399	180	7,1	6,6
Beckton & Dickinson**	509	-	161	31,6	5,9
Baxter Travenol**	681	1 504	148	21,7	5,4
C. R. Bard**	151	-	86	60,0	3,2
G. D. Searle	761	942	84	11,0	3,1
Miles Laboratory (Cutter)**	450	770	77	17,1	2,8
Dart Industries	1 476	-	73	4,9	2,7
Warner-Lambert	2 349	3 380	70	3,0	2,6
Pfizer	1 888	3 250	68	3,6	2,5
IPCO	158	-	54	34,2	2,0
Deseret	40	-	40	100,0	1,5
Affiliated Hospital	39	-	25	64,1	0,9
American Cyanamid*	2 094	3 649	21	1,0	0,8
General Medical	173	-	20	11,6	0,7
Autres	-	-	1 034		38,1
TOTAL			2 176		100,0

* Filiale au Québec. ** Filiale au Canada.
SOURCE: PREDICAST, "Disposable Medical Supplies", 1978; Chemical Week, 5 mai 1982, pp 28-30.

4- LA DEMANDE

La demande de produits médicaux jetables s'annonce très encourageante à moyen et à long terme en raison de deux facteurs principalement.

Le produit médical jetable étant un bien de consommation non durable et relativement peu dispendieux à l'unité, il est l'objet d'achats répétitifs. Contrairement à un bien d'investissement, son achat n'est pas susceptible d'être retardé en raison de restrictions budgétaires. De plus, malgré une rationalisation des coûts d'opération des hôpitaux, la demande pour ce type de produit restera ferme. Son utilisation diminue non seulement la durée d'hospitalisation en réduisant, par exemple, les risques d'infection liés à l'emploi d'aiguilles réutilisables qui doivent être stérilisées et affilées après chaque usage, mais également les coûts de la main-d'oeuvre préposée à cette tâche.

Le facteur susceptible d'avoir le plus d'impact est le vieillissement de la population dont tous les pays occidentaux commencent à ressentir les effets. L'évolution de la pyramide des âges a d'ailleurs des répercussions bien concrètes au niveau de la demande de soins de santé. Le gouvernement fédéral, conscient de ce problème, a d'ailleurs publié quelques études à ce sujet dont "Une analyse des dépenses hospitalières au Canada, 1976" et "A Prognosis for Hospitals, 1967 to 2031". La lecture de ces documents permet de dégager quelques statistiques pertinentes.

En 1976, le groupe des 65 ans et plus comptait pour 9% de la population, mais il se voyait octroyé le tiers des dépenses hospitalières, s'élevant au total à 5,5 milliards de $ soit 3,4% du PNB. Par comparaison, le groupe de 0-24 ans, constituant 45% de la population, n'accaparait que 24% des dépenses. Déjà en 1986, le groupe des 65 ans et plus atteindra 10,4% de la population et dépensera 40% des ressources hospitalières.

Une façon analogue de mesurer l'impact du vieillissement de la population est d'examiner l'évolution des jours-patient. Ceux-ci atteignaient, en

1976, 43 millions au niveau canadien et l'on prévoit 64 millions pour 2031. De ce nombre, 16 millions de jours-patient étaient utilisés par les 65 ans et plus en 1976, mais ils atteindront 55 millions en 2031, c'est-à-dire que la proportion passera de 38% à 65%.

Comme la consommation de produits médicaux est directement liée à la demande de soins hospitaliers, il n'y a donc pas lieu d'envisager une saturation dans ce secteur.

5- LA TECHNOLOGIE

L'introduction des produits médicaux jetables dans la pratique médicale s'est faite de façon graduelle. Toutefois, ce genre de produits connut véritablement son essor dans les années 60 lors du développement des techniques de production qui fit abaisser le coût des jetables au-dessous de celui des réutilisables. Bon nombre de produits médicaux jetables sont faits de matière plastique et celle-ci n'a pas toujours été symbole de qualité. Un bref aperçu de l'évolution de l'industrie du plastique permettra de justifier certains préjugés défavorables à son égard, du moins dans le domaine médical.

L'utilisation du plastique sur une base commerciale, d'abord dans les domaines des soins de la santé et de l'alimentation, remonte au début du siècle. L'industrie, encore à ses débuts, ne pouvait offrir que des produits en caoutchouc, celluloïd ou vulcanite, d'une efficacité douteuse et d'une piètre qualité. Ces produits étaient néanmoins appréciés, faute de substituts acceptables.

Ce n'est, cependant, que lors de la Deuxième Guerre mondiale que les instruments en plastique ont été utilisés de façon significative dans le domaine de la santé. Malgré une technologie encore déficiente, ces produits ont démontré leur aptitude à sauver des vies et à atténuer la souffrance. Avec les années, les produits médicaux de plastique se sont raffinés, surtout grâce aux découvertes dans les domaines tels que l'aéronautique, la marine

et les jouets et ce n'est que depuis 1960 que des recherches systématiques ont débuté dans des domaines cruciaux tels que la toxicologie, la chimie, la physique et la bio-compatibilité de ces produits.

Des actes auparavant difficiles ou même impraticables sont maintenant possibles grâce au plastique qui remplace même le métal dans la production d'instruments médicaux et chirurgicaux de précision. Cependant, en considérant les développements dans l'utilisation du plastique dans d'autres domaines, l'industrie des produits médicaux est loin d'avoir atteint son plein potentiel.

Les exigences techniques de la production, surtout au niveau des produits non stériles de plastique, sont très modestes et les installations déjà existantes conviennent généralement après des modifications entraînant de faibles coûts supplémentaires. Le secteur des produits stériles est cependant moins accessible étant donné ses exigences et le coût des investissements surtout en ce qui concerne la stérilisation par rayons gamma. La stérilisation à l'oxyde d'éthylène s'avère moins coûteuse, mais plus dommageable pour le préposé à la stérilisation car certaines recherches ont démontré son effet néfaste sur les chromosomes. La stérilisation aux rayons gamma, quoique considérée comme efficace et sécuritaire, a également ses désavantages car cette méthode ne peut être utilisée dans le cas du vinyle qui réagit par la suite de façon négative au contact du sang.

Malgré la présence d'installations aux rayons gamma et à l'oxyde d'éthylène en Ontario et au Québec[1], il serait opportun de développer le secteur de la stérilisation sous-traitance afin de faciliter l'accès à la production de matériel médical jetable à de petites entreprises.

---

(1) Ontario:- rayons gamma:- Johnson & Johnson
- Toronto Sterilizer
- Isomedic
- oxyde d'éthylène - Sterimed
- Griffith Laboratories

Québec: - rayons gamma:- aucune installation (1983)
- oxyde d'éthylène:- Produits Progressifs
- Fabtron
- Reckitt & Colman Canada Inc.

6- CONCLUSION

Ce premier chapitre a donc tenté de définir le plus clairement possible le secteur des produits médicaux jetables en le situant dans la sous-catégorie des appareils médicaux et dans la catégorie plus large des biens de la santé.

Ce chapitre a de plus mis en évidence que la fabrication de ces produits est concentrée aux Etats-Unis jusqu'à maintenant et qu'elle est peu importante au Canada, malgré un marché au niveau des biens de la santé atteignant 1,1 milliard de $, en 1981, dont plus des deux tiers sont importés.

Il semble donc que le développement de l'industrie canadienne des produits médicaux jetables s'avère souhaitable puisque la demande pour ce genre de produits est en croissance et que déjà elle est fortement satisfaite par les importations, comme le démontreront les prochains chapitres.

CHAPITRE 2
L'INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

INTRODUCTION

Afin de mieux cerner l'importance de l'industrie du matériel jetable, nous dresserons tout d'abord le profil de cette industrie aux Etats-Unis pour ensuite analyser plus en détail cette industrie au Canada et au Québec à l'aide des quelques données sommaires disponibles.

1- PROFIL DE L'INDUSTRIE AMERICAINE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

Les Etats-Unis s'inscrivent véritablement comme leader de l'industrie de matériel médical jetable. Comme il n'existe pas de données désagrégées très complètes sur ce secteur, l'industrie du matériel médical, en général, sera examinée afin de faire le point sur ce secteur.

Aux Etats-Unis, l'industrie des biens reliés à la santé comprend quatre sous-groupes, soit l'équipement électromédical et radiographique, les instruments médicaux et chirurgicaux, les fournitures et appareils chirurgicaux ainsi que les fournitures et équipement dentaires; au total, les livraisons atteignent 10,8 milliards de $ en 1981, soit 0,7% du PNB.

Les exportations, pour leur part, s'élèvent à 2,13 milliards de $ en 1981, soit 3 fois la valeur des importations, estimée à 730 millions de $ pour la même année. En 1980, 35% des exportations américaines sont destinées à la Communauté européenne économique tandis que celle-ci fournit 60% des biens importés par les Etats-Unis. La part du Canada, au niveau des exportations américaines, atteint 14%, mais celui-ci ne comble que 5% des besoins américains en biens médicaux importés. Les raisons de ce déséquilibre seront présentées principalement au chapitre 4, qui traite des contraintes internes et externes rencontrées par l'industrie canadienne.

Parmi les quatre industries énumérées ci-haut, le matériel médical jetable se retrouve essentiellement au niveau des instruments médicaux et chirurgicaux et des fournitures et appareils chirurgicaux. Le détail des produits fabriqués par chacune de ces industries apparaît à l'annexe 1. La valeur

des livraisons de l'industrie des instruments médicaux et chirurgicaux progresse à un rythme annuel de 15% entre 1972 et 1979, soit 5% de croissance réelle. L'année 1980 s'est avérée moins clémente et l'industrie affiche une croissance réelle de 2,8% pour marquer une reprise en 1981 avec un taux de 5,6%. Les livraisons de produits tels que les aiguilles à suture, seringues et aiguilles hypodermiques, pour ne nommer que ceux-ci, se chiffrent à 1,5 milliard en dollars constants en 1981. Les Etats-Unis affichent ici une balance commerciale positive grâce à des exportations de 570 millions de dollars et des importations de 205 millions de dollars en 1981. La Communauté économique européenne compte pour 33% des exportations et 43% des importations américaines tandis que la part du Canada au niveau des exportations américaines est de 18% et quasi nulle en ce qui concerne les importations.

L'industrie des fournitures et appareils chirurgicaux n'est pas à négliger car la gamme de produits offerts comprend, entre autres, des pansements et bandages et des sutures chirurgicales. De 1972 à 1979, cette industrie bénéficie d'un taux de croissance annuel réel de 4,6% pour chuter à 0,8% en 1980 et remonter à 3,7% en 1981. Les valeurs des livraisons, des exportations, et des importations pour 1981 s'élèvent respectivement à 2 milliards, 365 millions, et 95 millions en dollars constants. La Communauté économique européenne constitue une fois de plus le principal partenaire des Etats-Unis; elle y exporte 32% de ses produits tout en y important 61% de ses besoins. Le Canada est bon deuxième avec 18% des exportations américaines, mais se contente d'une cinquième place avec 7% des importations américaines.

La présente étude n'a aucunement pour but de procéder à l'analyse détaillée de ces industries aux Etats-Unis; elle vise seulement à mettre en évidence certaines données (tableaux 4 et 5) qui permettront d'établir des jalons pour fins de comparaison avec le Canada.

Comme ces données le démontrent, le tiers du marché est dominé, dans chacun des cas, par les quatre plus grandes entreprises. Mais, d'autre part, les deux tiers des usines ont moins de vingt employés, soit 1 245 établissements

TABLEAU 4

CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DES INSTRUMENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX
ETATS-UNIS
1981

1- Concentration		32% des livraisons pour les 4 entreprises dominantes
2- Taille des usines		63% ont moins de 20 employés
3- $\frac{\text{Livraisons matériel médical}}{\text{Livraisons totales}}$		88%
4- $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Nombre d'employés}}$	('000)	$\frac{1\ 950\ 000}{58} = 33\ 621$
5- $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Valeur des livraisons}}$	('000 000)	$\frac{1\ 950}{2\ 826} = 69\%$

SOURCE: U.S. Industrial Outlook 1982, chapitre 32, pp 279 à 281.

TABLEAU 5

CARACTERISTIQUES DE L'INDUSTRIE DES APPAREILS ET FOURNITURES CHIRURGICALES
ETATS-UNIS
1981

1- Concentration		38% des livraisons pour les 4 entreprises dominantes
2- Taille des usines		72% ont moins de 20 employés
3- $\frac{\text{Livraisons matériel médical}}{\text{Livraisons totales}}$		87%
4- $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Nombre d'employés}}$	('000)	$\frac{2\ 722\ 000}{65} = 41\ 877$
5- $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Valeur des livraisons}}$	('000 000)	$\frac{2\ 722}{4\ 320} = 63\%$

SOURCE: U.S. Industrial Outlook 1982, chapitre 32, pp 279 à 281.

sur un total de 1 805. L'examen des ratios de spécialisation (valeur des livraisons de matériel médical/valeur des livraisons totales) soit 88% pour les instruments médicaux et chirurgicaux et 89% pour les fournitures et appareils chirurgicaux, permet de déterminer que ces industries sont modérément spécialisées. A titre de comparaison, l'industrie des équipements électromédicaux et radiographiques possède un ratio de 98%.

Un employé oeuvrant au sein de l'industrie des appareils et fournitures chirurgicales génèrera une valeur ajoutée supérieure à son homologue de l'industrie des instruments médicaux et chirurgicaux. Par contre, c'est au niveau de cette dernière industrie que l'importance de la valeur ajoutée par rapport à la valeur des livraisons sera plus considérable puisqu'elle est, entre autres, plus intensive en main-d'oeuvre. A titre de comparaison, ce même ratio, pour l'ensemble des industries manufacturières aux Etats-Unis, s'élevait à 42,8% en 1978 (654,4/1528,1)[1]; les deux industries concernées, avec des ratios dépassant 60%, sont donc extrêmement intéressantes en termes de valeur ajoutée.

2- PROFIL DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

Au Canada, l'industrie du matériel médical, jetable ou réutilisable, n'existe pas en tant que telle au niveau statistique. Mis à part le fait que cette industrie est en plein développement, plusieurs raisons se conjugent pour justifier la carence de données valables:

- la fabrication de matériel médical est une activité secondaire pour l'entreprise alors que celle-ci est classée selon son activité principale; il devient donc impossible d'estimer la part qu'occupe la fabrication du matériel médical.

- les données résultant d'une compilation spéciale par Statistique Canada ne peuvent être divulguées, la règle de confidentialité s'appliquant en raison du nombre restreint d'entreprises dans ce secteur.

---

(1) Annuaire statistique des Nations unies, 1979-80, p. 235.

- certains fabricants de matériel médical jetable ne sont pas considérés comme possédant un établissement manufacturier, la part de leurs activités consacrée à la distribution étant trop importante et ils n'apparaissent donc pas au niveau des statistiques officielles.

Afin de pallier à cette lacune, le MIC fédéral a publié une série d'études basées sur une enquête réalisée en 1977. Un résumé apparaît d'ailleurs dans l'étude de M. Guy Mauzeroll, "L'industrie du matériel médical au Québec" du ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, Québec. Malheureusement, comme ce secteur est en évolution rapide et que le taux de réponse au questionnaire fédéral (complété en partie seulement dans de nombreux cas) s'est avéré relativement faible, les données contenues dans ces études seront peu utilisées. Il est d'ailleurs impossible d'isoler l'industrie du matériel médical jetable de l'industrie du matériel médical réutilisable.

2.1 - Les producteurs et secteurs de production de matériel médical jetable au Canada

Selon l'étude du gouvernement fédéral, "L'industrie des produits d'hygiène" l'industrie du matériel médical est concentrée en Ontario et au Québec, avec respectivement 60% et 27% de la main-d'oeuvre en 1977, et l'analyse de la situation canadienne se limite donc à ces deux provinces. Des 485 entreprises canadiennes, en 1977, qui fabriquaient ou distribuaient des appareils médicaux, 51% étaient essentiellement des distributeurs d'appareils médicaux importés, 32% des fabricants, tandis que 17% étaient à la fois fabricants et distributeurs.

De telles données ne sont pas disponibles dans le cas du matériel médical jetable, mais le recoupage de plusieurs index industriels permet d'avoir un aperçu de la situation en 1981 pour l'Ontario et le Québec. Il est à noter que les fabricants de matériel médical jetable apparaissant dans ces tableaux ne consacrent souvent qu'une partie de leur production aux produits jetables.

2.1.1 - L'Ontario

Le tableau 6 permet d'identifier les 29 producteurs de matériel médical jetable en Ontario en 1981.[1] Quinze compagnies appartiennent à des intérêts canadiens, soit 50% du total tandis que les 14 autres sont des filiales américaines, à l'exception de "Paul Boettger", filiale allemande qui a fait faillite en 1982.

Parmi les compagnies dont les chiffres de vente sont disponibles, 11 dépassent le seuil du 5 millions de $ dont seulement deux entreprises appartiennent à des intérêts canadiens. La majorité des établissements ontariens exportent vers les autres provinces canadiennes ainsi qu'à l'extérieur du Canada.

Il est difficile de quantifier le nombre d'employés affectés à la production de matériel médical jetable puisque les données disponibles ne font état que de la situation globale de l'entreprise et que, dans certains cas, malgré les sources inventoriées, les données les plus précises demeurent sous la forme d'une fourchette d'emplois. Afin de contourner cette difficulté, le nombre d'employés totaux de ce secteur est calculé selon un minimum et un maximum, soit entre 3690 et 4467 employés et le nombre d'employés affectés à la production varie de 1082 à 1661.

Afin d'avoir une idée plus précise de la taille des établissements ontariens oeuvrant dans ce secteur, les données concernant l'emploi sont regroupées de la façon suivante:

- moins de 20 employés au total: 7 établissements (24%)
- " " 50 " " " : 12 " (41%)
- " " 100 " " " : 17 " (59%)
- " " 500 " " " : 26 " (90%)
- " "1000 " " " : 29 " (100%)

(1) En 1983, il faut mentionner la présence des compagnies suivantes:
- Meditech: cathéters
- Ontario Plastic Enterprises: plateaux
- S.P.M. Plastics: plateaux, trousses
- Warner Lambert Canada: masques à chirurgie, aiguilles, piqués.

TABLEAU 6

FABRICANTS DE MATERIEL MEDICAL JETABLE

ONTARIO

1981

	Succursale d'une compagnie étrangère	Ventes	Exportations	Emploi	
				Total	Production
		'000 $			
Bard Canada	Etats-Unis	5000 +	oui	62	49
Beckton Dickenson	Etats-Unis	5000 +	oui	300	100-249
Benlan Ltd	non	1000-3000	non	10	8
Brant Packaging & Mfr	Canada	100-499	oui	60	n.d.
Chesebrough-Pond's Can.	Etats-Unis	n.d.	oui	328	148
Cleanwear Products	Canada	100-499	oui	14	11
Dominion Safety	Canada	500-999	oui	20-49	1-19
Dominion Tape of Canada	Etats-Unis	5000 +	oui	85	70
Ingram & Bell	Etats-Unis	5000 +	oui	370	n.d.
Johns Scientific	Canada	5000 +	oui	100-249	50-99
Kendall Canada	Etats-Unis	5000 +	oui	500-999	250-499
McGaw Manufacturing Ltd	Etats-Unis	5000 +	oui	208	128
Mclean Converting	Canada	n.d.	non	9	7
Medi-Craft	non	n.d.	non	16	13
NCS Diagnostics	non	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Nice-Pack Products	Etats-Unis	n.d.	n.d.	40	n.d.
Paul Boettger	Rép. féd. Allemagne	n.d.	oui	133	28
Plas-Technical	Canada	1000-3000	oui	1-19	1-19
Sancella	Canada	n.d.	oui	20-49	20-49
Scholl Canada	Etats-Unis	5000 +	n.d.	147	50-99
Service Uniform	Canada	n.d.	oui	71	65
Shield Industrial	Canada	1000-3000	oui	20-49	1-19
Sterling Rubber	non	1000-3000	non	79	71
Starplex Scientific	non	n.d.	oui	5	n.d.
Surgikos Canada	Etats-Unis	5000 +	non	120	n.d.
The Purdue Frederick Co.	Etats-Unis	n.d.	oui	39	23
Union Carbide	Etats-Unis	5000 +	oui	762	n.d.
Vas-Cath	Etats-Unis	n.d.	oui	1-25	n.d.
Vice-Roy	Canada	5000 +	oui	210	n.d.
TOTAL, minimum				3690	1082
TOTAL, maximum				4467	1661

SOURCES: - Scott's Industrial Index, 1982; Business Opportunity Sourcing System, 1981.

TABLEAU 7

SECTEURS DE PRODUCTION DE MATERIEL MEDICAL JETABLE

PAR DES ENTREPRISES ETABLIES EN ONTARIO

1981

Nom de la compagnie	Pansements et bandages	Tissus non tissés	Vêtements jetables	Nécessaires	Piqués	Sacs	Ensembles et plateaux	Tubulures	Gants	Seringues et aiguilles	Autres
Bard Canada				x	x	x	x	x			
Beckton Dickenson	x								x	x	
Benlan Ltd								x			
Brant Packaging & MFR.		x	x								
Chesbrough-Pond's Can.	x										
Cleanwear Prod.		x	x								
Dominion Safety	x		x								
Dominion Tape of Can.	x										
Ingram & Bell	x		x			x	x		x		
Johns Scientific											Contenants
Kendall Canada	x	x	x	x	x	x	x				
McGaw Manufacturing Ltd	x	x	x		x	x	x	x			
Mclean Converting	x										
Medi-Craft								x			
NCS Diagnostics	x										
Nice Pak Products	x				x						
Paul Boettger										x	
Plas-Technical								x			
Sancella		x	x		x						
Scholl Canada	x				x	x					
Service Uniform		x	x								
Schield Industrial	x		x	x							
Sterling Rubber									x		
Starplex Scientific	x			x							
Surgikos Canada			x						x		
The Purdue Frederick Co.	x						x				
Union Carbide											sutures
Vas-Cath							x				
Vice-Roy							x				
TOTAL DES COMPAGNIES OEUVRANT DANS CHACUN DES SECTEURS	14	6	10	4	6	5	7	5	4	2	2

SOURCE: Direction des études industrielles, DGRP, MICT.

Un regroupement semblable dans le cas des emplois liés à la production n'est pas réalisable en raison des données incomplètes et la comparaison avec l'industrie américaine du matériel médical est donc plus difficile. Comme l'indique le profil de l'industrie américaine, 60% de ces établissements ont moins de 20 employés par usine. La taille des établissements ontariens apparaît donc supérieure à la taille des établissements américains puisque seulement 24% ont moins de 20 employés. Il faut cependant souligner la présence importante de filiales étrangères dont la taille dépasse celle des établissements à propriété canadienne.

Le tableau suivant donne un aperçu des secteurs de production de chacune des compagnies ontariennes. Les compagnies à propriété canadienne oeuvrent surtout dans les secteurs de production des pansements et bandages, tissus non tissés et vêtements jetables,et sont absentes des secteurs des sacs et des seringues et aiguilles, à technologie plus avancée.

Les filiales américaines telles que Bard, Kendall, Ingram & Bell et McGaw Manufacturing ont une production beaucoup plus diversifiée que les compagnies canadiennes. En fait, comme on le constatera d'une façon plus détaillée dans le chapitre 4, la concentration de la présence canadienne au niveau des secteurs mentionnés précédemment s'explique, entre autres, par une meilleure protection tarifaire pour ces produits.

2.1.2 - Le Québec

Comme l'indique le tableau 8, le Québec compte 29 fabricants de matériel médical jetable dont douze sont des filiales de compagnies étrangères. Contrairement au cas de l'Ontario, les données concernant les exportations et les ventes n'apparaissent pas car elles sont très incomplètes, plusieurs compagnies québécoises ayant omis de répondre en totalité au questionnaire du "Business Opportunity Sourcing System" ou n'étant tout simplement pas répertoriées.

TABLEAU 8

FABRICANTS DE MATERIEL MEDICAL

QUEBEC

1981 et 1982

	Succursale d'une compagnie étrangère	Emploi			
		Total		Production	
		1981	1982	1981	1982
Akla Medic Inc.	Suède	5	5(1)	2	2(1)
Angelica Whitwear	Etats-Unis	170	170(1)	122	122(1)
Beierdof Canada	Allemagne	20	22	n.d.	15
Canadian Technical Tape	non	150	150	100	100
Côté H.M.	non	70	70	70	59
Cyanamid Canada Inc.	Etats-Unis	250	300	n.d.	170
Fabtron Corp.	non	6	6	6	6
Formedica	non	17	17	8	8
IBIOM Instruments Ltée	non	3	3	2	2
ICN Canada Ltée	Etats-Unis	210	210	150	150
Indus tries John Lewis	non	212	212	186	186
Johnson & Johnson	Etats-Unis	1 015	1 015	430	430
Kimberley Clark du Canada	Etats-Unis	264	264	230	230
Laboratoires Québab	non	3	3	3	3
Laboratoires Abbott	Etats-Unis	275	275	150	150
Les Plastiques Simport	non	14	20	11	10
Matériel médical Maurice St-Amand	non	7	7	2	2
Medi-Pant	non	16	16	14	14
Papiers Scott	Etats-Unis	800	800	800	800
Plastiques DCN Inc.	Etats-Unis	59	59	47	47
Produits Conserdis Inc.	Etats-Unis	13	13	10	10
Produits Progressifs	non	30	30	28	28
Sancella (filiale de Papiers Scott)	Etats-Unis		voir papier scott		
Smith & Nephew	Angleterre	190	190	140	140
Therapex-Unik	non	21	21	15	15
Titan Safety Products	non	23	23	20	20
Twinpack Inc.	Canada	220	n.d.	n.d.	n.d.
Uniforms M.H.P.	non	26	56	50	50(1)
Wyant & Co. Ltd	non	250-499	250-499(1)	50-99	50-99
TOTAL, minimum		4 369	4 207	2 646	2 819
TOTAL, maximum		4 619	4 456	2 695	2 868

(1) Les données de 1981 ont été reconduites.

SOURCES: Business Opportunity Sourcing System, 1981; Répertoire industriel du CRIQ, 1981 et 1982; Scott's Industrial Index, 1981.

Selon la même méthode qui a été employée dans le cas de l'Ontario, on dénombre entre 4369 et 4618 employés au total dans l'industrie en 1981, tandis que le nombre d'employés affectés à la production varie entre 2646 et 2695 en 1981. Les données de 1982 ne reflètent que peu de changements puisque le nombre d'employés totaux et à la production varient respectivement entre 4207 et 4456 et entre 2819 et 2868. L'augmentation du nombre d'employés à la production entre 1981 et 1982 est uniquement due au fait que la compagnie "Cyanamid Canada Inc." fournit maintenant ce renseignement.

Il est intéressant d'agréger les données disponibles sur l'emploi afin de comparer la situation québécoise à celle qui prévaut en Ontario. Le tableau suivant permet de mieux visualiser ces comparaisons.

Tableau 9
Répartition des établissements oeuvrant dans le domaine du matériel médical jetable
Québec, Ontario
1981

Taille des établissements selon l'emploi total	Québec		Ontario	
	Nombre	%	Nombre	%
- moins de 20	10	32	7	24
- " de 50	13	46	12	41
- " de 100	16	57	17	59
- " de 500	26	93	26	90
- " de 1000	28	100	29	100

SOURCES: Tableaux 6 et 8.

On constate, qu'au total, la taille des établissements québécois est comparable à celle des établissements ontariens quoique le nombre d'entreprises de 20 employés et moins soit légèrement plus élevé au Québec. La taille des établissements dans le domaine médical au Québec et en Ontario semble donc beaucoup plus grande qu'aux Etats-Unis, mais il faut prendre en considération la présence de plusieurs filiales étrangères qui comptent, en général, relativement plus d'employés que les entreprises autochtones.

TABLEAU 10

SECTEURS DE PRODUCTION DE MATERIEL MEDICAL JETABLE

PAR DES ENTREPRISES ETABLIES AU QUEBEC

1981

Nom de la compagnie	Pansements et bandages	Tissus non tissés	Vêtements jetables	Nécessaires	Piqués	Sacs	Ensembles et plateaux	Tubulures	Gants	Seringues et aiguilles	Autres
Akla Medic Inc.	x										Trousses de premiers soins
Angelica Whitwear	x										
Beierdorf Canada	x										
Canadian Technical Tape	x										
H.M. Côté	x										Coton tiges
Cyanamid Canada Inc.											Sutures
Fabtron Corp.		x	x	x			x	x			
Formedica	x				x						
IBIOM Instruments Ltée								x			
ICN Canada Ltée	x										Produits de papiers
Industries John Lewis											Abaisse-langue spatules à prélèvements
Johnson & Johnson	x	x		x	x						
Kimberley-Clark du Canada			x								Produits de papier
Laboratoires Quelab								x			Contenants stériles et bouteilles à solutés
Laboratoires ABBOTT											Bouteilles à solutés
Les Plastiques Simport								x			
Matériel Médical Maurice St-Amand								x			
Medi-Pant			x								Prod.pr incontinents
Papiers Scott											Produits de papiers
Plastiques D.C.N.											Contenants, protecteur oeil
Produits Convertis Inc.		x									Produits papier
Produits Progressifs						x	x	x		Seringues à irrigation	Canules, ciseaux, forceps
Sancella (filiale Scott)		x	x								
Smith et Nephew	x										
Therapex-Unik				x		x					Canules
Titan Safety Products		x	x								
Twinpack Inc.											Contenants plastiques
Uniformes M.H.P.		x	x			x					Fournitures à stérilisation
Wyant & Co. Ltd											Produits papier et plastique
TOTAL DES ENTREPRISES OEUVRANT DANS CHACUN DES SECTEURS	9	5	5	3	2	3	2	6	0	1	17

SOURCE: Direction des études industrielles, DGRP, MICT.

Il faut souligner que le Québec compte la plus importante entreprise appartenant à des intérêts canadiens se consacrant exclusivement à la production de matériel médical jetable, soit "Les Produits Progressifs", dont la gamme de produits est extrêmement diversifiée. En 1982, cette entreprise a inauguré également une usine à Hawkesbury, en Ontario.

Le tableau suivant donne un aperçu des secteurs de production de matériel médical jetable au Québec. On constate, à l'instar de l'Ontario, une concentration de la production au niveau des pansements et bandages, tissus non tissés et des vêtements jetables et la présence importante de compagnies canadiennes dans chacun des cas. Les entreprises québécoises à propriété canadienne sont cependant actives dans des domaines à plus haute technologie (sacs, tubulures) et relativement plus diversifiées que les compagnies ontariennes à propriété canadienne. On remarque cependant l'absence de producteurs dans le secteur des gants et dans le secteur des seringues et aiguilles.

L'existence de compagnies québécoises dans des secteurs de production peu protégés au niveau tarifaire (chapitre 4) peut s'expliquer par le degré de spécialisation de leurs produits pour lesquels il n'existe pas d'économies d'échelle et de concurrence sérieuse de la part des multinationales.

Une compilation spéciale du BSQ, telle que présentée au tableau 11, permet de cerner partiellement la production de matériel médical jetable au Québec en 1980 qui atteint 102,4 millions de $. Cette donnée constitue un minimum puisque seulement huit entreprises sur un total de vingt-neuf oeuvrant dans le secteur ont pu être comptabilisées. Cette situation est due principalement à la présence d'entreprises québécoises dont la part des activités consacrées à la fabrication de ces produits est inférieure à 50% ou dont la création est postérieure à 1980.

La production de matériel médical jetable se concentre dans les secteurs des pansements et bandages, avec 45,3 millions de $, des produits d'hygiène avec 40,7 millions de $ et des autres produits (abaisse-langue, suture, etc.) avec 16,5 millions de $. Le tableau 11 permet d'établir également la part qu'occupe la production de matériel médical jetable par rapport à l'ensemble de la production de ces huit entreprises, soit 36,3%. En raison de la règle de confidentialité, il est impossible d'obtenir des données plus détaillées permettant une analyse plus exhaustive.

TABLEAU 11

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

QUEBEC

1980

	Code CPI	Production matériel médical jetable	Production totale	Fabricants
		En $	En $	
1- PANSEMENTS ET BANDAGES				
- Rubans adhésifs en tissu	90461			- Canadian Technical Tape
- Gazes, pansements, tampons, éponges utilisés en chirurgie	88111			- Johnson & Johnson
- Bandages chirurgicaux (y compris médicamenteux	88112			- Smith & Nephew
- Sparadraps (y compris médicamenteux)	88113			- Beirsdorf
- Coton hydrophile (purifié)	88114			
- Fournitures médicales, chirurgicales en matière textile n.d.a.	88119			
- Sous-total	-	45 268 607	126 803 434	
2- PRODUITS D'HYGIENE				
- Couches jetables	783515112			- Scott Paper/Sancella
- Serviettes et tampons hygiéniques	8812			- Johnson & Johnson
- Sous-coussinets et coussinets d'incontinence	88115			- Kimberley Clark of Canada
- Sous-total		40 668 700	214 259 500	
3- AUTRES PRODUITS				
- Produits finals en bois	9639			- Industries John Lewis
- Fils et aiguilles pour suture (y compris les fils avec aiguilles)	8813			- Cyanamid
- Fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a (y compris fournitures vétérinaires)	8819			- Smith & Nephew
- Sous-total		16 472 921	47 253 292	
TOTAL		102 410 228	281 806 437(1)	

(1) La production de Johnson & Johnson ainsi que celle de Smith & Nephew ne sont comptabilisées qu'une fois.
SOURCE: Compilation spéciale du BSQ.

2.2 - Les difficultés inhérentes à une industrie canadienne naissante

Le marché canadien des produits médicaux jetables, contrôlé en majeure partie par des intérêts américains, commence à susciter de l'intérêt chez les producteurs canadiens.

La rencontre d'industriels québécois oeuvrant dans ce secteur a permis de dégager quelques faits que nous rappellerons brièvement. Les Etats-Unis s'inscrivent comme les pionniers de ce secteur. L'étendue du marché américain a permis à ces entreprises d'assurer la viabilité de leurs produits en établissant une base de production solide, capable de générer un niveau de profits adéquat. Les marchés d'exportation ont été satisfaits par la suite grâce à une production supplémentaire, d'autant plus intéressante qu'elle impliquait une décroissance des coûts fixes. La production américaine,offerte aux marchés d'exportation à des prix égaux ou supérieurs à ceux pratiqués sur leur marché domestique, devenait donc un à-côté extrêmement lucratif.

La plupart des entreprises à propriété canadienne, au Québec et en Ontario, ont choisi la spécialisation, évitant ainsi la concurrence inégale des multinationales. Certaines entreprises cependant, sur la base d'une technologie adéquate, ont relevé le défi et tenté d'effectuer une percée dans le marché détenu par les multinationales. C'est le cas de l'entreprise "Les Produits Progressifs", qui depuis sa création, fait baisser le prix de nombreux produits dans la région de Montréal depuis quelques années, dans le cas notamment des microperfuseurs, sacs à drainage urinaire, rasoirs, forceps et ciseaux.

La situation peut devenir cependant extrêmement pénible pour les entreprises autochtones, qui malgré des prix concurrentiels, n'ont pas le rapport de force suffisant pour soutenir une guerre de prix trop longue. En l'absence de prix limites, les entreprises autochtones ne peuvent compter sur le marché domestique pour rentabiliser leurs opérations, contrairement au cas des Etats-Unis, et doivent dès le départ affronter les marchés d'exportation pour assurer leur survie. Le chapitre 4 démontre également que la structure tarifaire ne facilite pas l'émergence d'une véritable industrie canadienne dans ce domaine.

2.3 - La part de marché détenue par l'industrie québécoise des produits médicaux jetables: l'exemple de la région 03 (1)

Les données permettant d'établir l'importance relative des entreprises ontariennes et québécoises au niveau canadien ne sont malheureusement pas disponibles, mais la compiltation des achats de groupe de la région 03 apporte un certain éclairage sur la situation.

La négociation d'achats en groupe en 1982-83 pour les produits médicaux jetables atteint 3,2 millions de $ et la part des fabricants québécois s'élève à 29% tandis que la part des fabricants ontariens atteint 56%. Les compagnies établies à l'extérieur du Canada (Etats-Unis, France, Japon) se partagent le reste du marché, soit 15%.

Un relevé portant sur des contrats totalisant 2,5 millions de $ permet d'établir que le niveau du contenu québécois atteint 46% dont environ 29% sont attribuables à la fabrication québécoise, tel que mentionné dans le paragraphe précédent. Le contenu québécois résiduel, soit 17%, indique le niveau des dépenses de distribution, assemblage, etc. réalisées au Québec.

2.4 - Statistiques sommaires, Canada et Québec

Les statistiques officielles ne fournissent que très peu d'informations sur la production de matériel médical jetable puisque celle-ci ne constitue pas un secteur d'activité économique aux fins de la classification statistique. La solution alternative consiste à employer quelques données par produits afin d'indiquer sommairement le niveau des livraisons et des exportations canadiennes et québécoises.

1- Les produits médicaux jetables livrés par les fabricants canadiens

Le tableau 12 constitue la seule source officielle de données estimant la production canadienne dans ce domaine, d'une façon fort incomplète malheureusement.

---

(1) Voir la liste des hôpitaux compris dans cette région à l'annexe 4.

TABLEAU 12

PRODUITS MEDICAUX JETABLES
PRODUITS LIVRES PAR LES FABRICANTS
CANADA
1973 à 1978

		1973	1974	1975	1976	1977	1978
88-	Fournitures médicales, articles ophtalmiques et appareils orthopédiques	122 434	201 973	217 275	232 071	222 773	249 292
881-	Fournitures chirurgicales et médicales (y compris fournitures vétérinaires	65 115	-	104 957	109 124	120 005(1)	132 900(1)
8811-	Fournitures chirurgicales et médicales en matière textile	26 512	35 471	43 082	44 469	48 373	55 988
88111-	Gaze, pansements et tampons éponges employés en chirurgie	13 375	17 027	20 896	23 354	19 653	20 435
88112-	Bandages chirurgicaux (y compris médicamenteux)	9 321	8 992	11 207	-	-	-
88113-	Sparadraps (y compris médicamenteux)	-	-	-	1 036	-	-
88115-	Sous-coussinets et coussinets d'incontinence	2 908	-	4 825	5 237	5 520	-
88119-	Fournitures chirurgicales et médicales en matière textile, n.d.a.	-	-	-	-	-	8 318
8812-	Serviettes et tampons hygiéniques	25 984	35 609	43 569	45 378	53 934	57 932
8814-	Trousses de premiers soins (y compris trousses de médecins et pour diagnostic)	-	1 261	-	-	-	-
8819-	Fournitures chirurgicales et médicales (y compris fournitures vétérinaires) n.d.a.	1 101	2 805	7 458	-	17 698	18 980

(1) Estimés.

SOURCES: Statistique Canada, cat. no 31-211.

Les produits médicaux jetables faisant l'objet de cette étude, se retrouvent principalement au niveau de la catégorie des "fournitures chirurgicales et médicales (y compris fournitures vétérinaires (CPI 881) et les données de 1977 et 1978 sont estimées en additionnant les CPI 8811, 8812, 8814, 8819, faisant partie de cette catégorie. Les livraisons canadiennes de produits médicaux jetables ont doublé de 1973 à 1978, passant de 65 millions à 133 millions de $. Il est à remarquer que la participation canadienne se concentre dans les secteurs de pansements et bandages et des tissus non tissés. La catégorie des fournitures chirurgicales et médicales, n.d.a., qui atteint 19 millions en 1978, comprend des produits tels que des seringues et aiguilles à jeter, instruments médicaux et chirurgicaux à jeter et des sacs à drainage jetables. Le chapitre 3 permettra d'établir le degré d'autosuffisance canadien dans le domaine des produits médicaux jetables.

2- Les exportations de produits médicaux jetables, Canada et Québec

L'analyse des exportations permet d'établir l'importance de cette activité pour les fabricants canadiens ainsi que la nature des produits exportés.

Le tableau 13 compare le niveau des exportations canadiennes en fournitures chirurgicales et médicales par rapport à d'autres catégories de produits médicaux. En 1981, les exportations de fournitures médicales et chirurgicales s'élèvent à 45 millions de $, occupant le deuxième rang derrière les exportations d'instruments médicaux, pièces et produits assimilés. Le calcul de la variation annuelle moyenne entre 1973 et 1981 met en évidence la forte croissance des exportations des fournitures chirurgicales et médicales, dépassant largement celle de l'ensemble du matériel scientifique et professionnel.

Les tableaux 12 et 13 permettent d'établir qu'en 1978, les fabricants canadiens n'exportent que 7% du total des livraisons (9,3 millions de $/133 millions de $). Cette faiblesse des exportations se justifie en grande partie par la situation particulière de l'industrie canadienne qui est contrôlée par les filiales de compagnies étrangères et dont la fonction principale vise uniquement à satisfaire le marché canadien.

TABLEAU 13

MATERIEL SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNEL, ARTICLES DE SOINS CHOISIS

EXPORTATIONS CANADIENNES

1970 A 1981

(en milliers de dollars)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Δ% annuelle moyenne à 1981
Fournitures chirurgicales et médicales	2 424	2 867	3 097	2 451	3 984	5 637	5 415	6 056	9 302	22 205	29 432	44 769	41,7
Fournitures dentaires				1 832	1 864	2 685	3 015	3 660	1 876	988	1 823	2 309	1,0
Articles ophtalmiques	2 715	2 250	2 322	3 737	6 654	7 939	11 271	11 845	13 824	10 732	11 392	13 433	13,4
Prothèses auditives, appareils orthopédiques et composants	173	302	295	278	305	484	682	1 161	2 072	2 563	3 947	4 934	48,3
Instruments médicaux, pces et produits assimilés	9 816	11 204	10 519	13 583	16 983	21 036	30 114	32 040	44 522	54 374	52 336	65 916	22,1
TOTAL	15 128	16 623	16 233	21 881	29 790	37 781	50 497	54 762	71 596	90 862	98 930	131 361	23,9

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-202.

Les exportations de fournitures médicales et chirurgicales apparaissent d'une façon plus détaillée au tableau 14. Les exportations chargées au Québec (incluant les exportations d'autres provinces en transit) atteignent 15 millions de $ en 1981, soit 34% du total canadien qui est de 45 millions de $ pour la même année. Les exportations de bandages, pansements et gaze chirurgicale évoluent très peu contrairement à la catégorie fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a., en nette progression depuis 1979. La même tendance s'observe au niveau canadien.

Le tableau 15 donne quelques explications supplémentaires quant aux exportations canadiennes pour les années 1979 à 1981. La valeur de ces exportations est identique à celle qui apparaît au tableau 14. Le tableau 15 permet cependant de constater la faible valeur des réexportations canadiennes (valeur totale - valeur des exportations) pour les trois années disponibles.

Les Etats-Unis constituent le principal débouché des exportations canadiennes de produits médicaux jetables, principalement au niveau des pansements et bandages. On observe également que depuis 1979, l'importation américaine de fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a., progresse au détriment de l'Allemagne de l'Ouest. Dans la catégorie des pansements et bandages, le Canada exporte également vers la Nouvelle-Zélande en 1979 et 1980 et vers l'Iran en 1981.

L'Ontario constitue la principale province exportatrice de produits médicaux jetables avec respectivement 59%, 62% et 46% du total canadien en 1979, 1980 et 1981. Le Québec occupe la deuxième place, passant de 29% en 1979 à 39% en 1981. La série disponible est cependant trop courte pour conclure à un renversement de la tendance au profit du Québec.

3- CONCLUSION

Ce chapitre a permis de découvrir l'importance de l'industrie du matériel médical au Canada et aux Etats-Unis et de présenter certaines comparaisons entre ces deux pays.

TABLEAU 14

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

EXPORTATIONS CHARGEES AU QUEBEC ET AU CANADA

1973 à 1981

(en milliers de dollars)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
QUEBEC									
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgicale	264	658	960	1 552	2 051	1 847	3 176	2 361	3 415
88199- Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	789	617	2 075	1 181	1 433	2 383	3 446	6 740	11 926
Total	1 053	1 275	3 035	2 733	3 484	4 230	6 622	9 101	15 341
CANADA									
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgical	344	1 516	1 389	1 963	2 470	2 479	7 072	5 210	7 971
88199- Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a	2 107	2 468	4 248	3 452	3 586	6 823	15 133	24 222	36 798
Total	2 451	3 964	5 637	5 415	6 056	9 302	22 205	29 432	44 769
QUEBEC/CANADA (%)									
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgicale	76,7	43,4	69,1	79,1	83,0	74,5	44,9	45,3	42,8
88199- Fournitures médicales, chirurgicales,n.d.a.	37,4	25,0	48,8	34,2	40,0	34,9	22,8	27,8	32,4
Total	43,0	32,0	53,8	50,5	57,5	45,5	29,8	30,9	34,3

SOURCES: Statistique Canada, cat. no 65-202 et Bureau de la statistique du Québec.

TABLEAU 15

PRODUITS MEDICAUX JETABLES
DETAIL DES EXPORTATIONS CANADIENNES
1979 à 1981

Description	Valeur	Valeur totale[1]	USA[2]	Autres[3]	Principale province exportatrice[4]	Québec
	$		%	%	%	%
1979						
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgicale	7 072	7 099	56,67	12,94 N-Z		
88199- Fournitures médicales et chirurgicales, nda	15 133	16 288	30,63	34,19 A.O	59,07 O	28,55
1980						
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgicale	5 210	5 356	67,79	10,33 N-Z		
88199- Fournitures médicales et chirurgicales, nda	24 222	25 873	38,07	23,36 A.O	61,47 O	30,28
1981						
88113- Bandages, pansements, gaze chirurgicale	7 971	8 052	54,37	21,05 I.N		
88199- Fournitures médicales e chirurgicales, nda	36 798	39 184	43,39	14,73 A.O.	45,96 O	39,10

(1) Valeur totale = Exportations + réexportations.
(2) Calculé à partir de la valeur totale
(3) N-Z: Nouvelle-Zélande
A.O.: Allemange de l'Ouest
I.N.: Irlande du Nord
(4) O: Ontario.

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-201.

Aux Etats-Unis, le matériel médical jetable se retrouve essentiellement au niveau de l'industrie des instruments médicaux et chirurgicaux et de l'industrie des fournitures et appareils chirurgicaux. Le niveau de concentration dans ces industries est élevé car plus du tiers de la production est dominé par les quatre plus grandes entreprises, mais d'un autre côté, plus de 60% des établissements ont moins de 20 employés.

L'information disponible au Canada permet d'établir que l'industrie du matériel médical est concentrée en Ontario et au Québec avec respectivement 60% et 27% de la main-d'oeuvre en 1977. La présence étrangère est assez importante dans ce secteur (14 établissements sur 29 en Ontario et 12 sur 29 au Québec). Par ailleurs, on constate que les entreprises québécoises sont un peu plus actives que les entreprises ontariennes dans les secteurs à haute technologie et cette situation serait due en partie à la présence de la compagnie "Les Produits Progressifs", qui est le plus important producteur canadien se consacrant exclusivement aux produits médicaux jetables.

Ce chapitre permet également de souligner la problématique particulière de l'industrie canadienne des produits médicaux jetables dont la croissance est entravée par des facteurs tels que l'étroitesse du marché canadien et la concurrence sérieuse de filiales américaines. L'entreprise canadienne doit se tourner dès le départ vers les marchés d'exportation afin d'assurer sa survie. Jusqu'à maintenant, les fabricants canadiens ont exporté peu de produits médicaux jetables, mais cette situation serait imputable en grande partie à la présence de filiales américaines établies au Canada uniquement dans le but de satisfaire le marché intérieur.

Il ressort donc globalement que l'industrie canadienne des produits médicaux jetables peut être qualifiée d'industrie en "voie de développement" et que la croissance de cette industrie, quoique réalisable, devra se faire en comptant sur la présence américaine.

CHAPITRE 3

LE MARCHE DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

INTRODUCTION

Ce chapitre tentera de cerner l'importance du marché américain du matériel médical jetable pour ensuite s'attarder aux marchés canadien et québécois. Afin de compléter les statistiques officielles dans ce domaine, les données sur les achats de groupe seront utilisées afin d'estimer d'une façon plus désagrégée la consommation québécoise et canadienne de produits médicaux jetables.

1- LE MARCHE AMERICAIN DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

Comme les Etats-Unis sont la principale destination de nos exportations et que ce vaste marché à proximité du Canada offre des débouchés intéressants, les possibilités offertes seront examinées plus en détail dans le cadre de cette section.

Aux Etats-Unis, contrairement à la situation qui prévaut au Canada, le système hospitalier demeure privé en grande partie et les frais encourus sont entièrement à la charge des consommateurs. Il existe cependant quelques régimes privés d'assurance-hospitalisation auxquels adhèrent un nombre croissant de citoyens américains. Ce type de système favorise la consommation de matériel médical jetable car les coûts chargés à l'usager sont dès lors facilement identifiables. La situation est différente au Canada, en vertu du régime public d'assurance-hospitalisation, et certains produits médicaux réutilisables seront employés tant que les coûts inhérents à leur achat et à leur entretien demeureront inférieurs à ceux des produits concurrents jetables.

Le marché canadien correspond à environ 15% du marché américain dans le domaine médical (185 278 lits au Canada en 1980 par rapport à 1 276 795 lits aux Etats-Unis pour la même année), mais, comme il est mentionné précédemment, la consommation par lit de produits jetables est plus élevée aux Etats-Unis qu'au Canada et il est préférable d'utiliser un ratio légèrement inférieur, soit

1/10, lorsque les données américaines servent de base afin d'avoir un aperçu du marché canadien.

Les données qui suivent sont tirées d'une étude du gouvernement fédéral portant sur les débouchés pour les produits hospitaliers jetables aux Etats-Unis[1].

En 1978, la valeur des ventes de produits hospitaliers jetables et de consommation courante[2] s'élève à 16,5 milliards de $ et la consommation de la majorité des produits jetables atteint un stade de maturité car celle-ci évolue parallèlement au taux d'admission dans les hôpitaux (de 5% à 7%). La catégorie des nécessaires et plateaux fait cependant exception à cette règle avec un taux de croissance des ventes se situant entre 12 et 15%.

Le tableau 16 donne un aperçu du marché que représentent certains produits médicaux jetables, totalisant 1,4 milliard de $ en 1978.

La catégorie des cathéters et tubes atteint 100 millions de $ en 1978 et le marché est détenu principalement par Bard, Kendall et ACMI en ce qui concerne les cathéters Foley; Bard et Davol pour les cathéters urétraux; Bard et American Hospital pour les cathéters à succion; Davol, American Hospital et Sherwood pour les tubes d'extension et finalement American Hospital et Sorenson (Abbott) pour les récipients jetables de cathéters à succion. Ce sont les récipients qui bénéficient de la croissance la plus marquée, par leur aptitude à remplacer le verre ainsi que les cathéters emballés dans des nécessaires, ces derniers étant de plus en plus utilisés en chirurgie et en soins infirmiers.

Le marché des gants qui représente 80 millions de $ en 1978 et qui affiche une croissance modérée, est comblé par Affiliated Hospital Products, Parke Davis et Pharmaseal dans le cas des gants de chirurgie et par Will Ross, Pharmaseal et Bard Parket en ce qui concerne les gants d'examen.

---

(1) Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits hospitaliers jetables et de consommation courante dans les états du Moyen Atlantique, Affaires extérieures, Canada, 1981.

(2) Les produits de consommation courante comprennent des produits tels que films pour radiographie, rideaux et linge, solutions de radiographie, etc., ainsi que les produits médicaux jetables tels que définis au chapitre 1.

Le marché des plateaux et nécessaires apparaît comme étant le plus intéressant avec un volume de 175 millions de $ en 1978 et une croissance prévue de 12%. Les nécessaires d'admission, les plateaux de cathérisation Foley, les nécessaires d'évacuation urinaire, les plateaux de cathétérisation urétrale et les nécessaires pour lavements constituent les principaux produits de cette catégorie.

Les nécessaires d'admission représentent la principale sous-catégorie avec des ventes de 40 millions de $ en 1978 et elle est également celle qui nécessite l'apport technologique le moins important puisque ce nécessaire contient une cuvette de toilette, une bassine, une timbale et un récipient à savon. Les principaux concurrents sur le marché sont American Hospital Supply, Will Ross et Sherwood.

Les compagnies Bard, Kendall et Pharmaseal (AHS) se partagent les marchés de plateaux de cathérisation Foley (30 millions de $ en 1978), les nécessaires d'évacuation urinaire (12 millions de $ en 1978) et les plateaux de cathérisation urétrale (9 millions de $ en 1978). Les nécessaires pour lavements (non médicaux), dont les ventes s'élèvent à 6,5 millions de $ en 1978, sont fabriqués principalement par Bard, Travenol et Will Ross.

Les pansements et bandages représentent également un volume de ventes appréciables avec 175 millions de $ en 1978 et, tout comme au Canada, Johnson & Johnson détient le leadership dans le secteur (40% des ventes), suivi de Kendall et Parke Davis.

Ces quelques informations, même si elle sont fragmentaires, permettent tout de même de déceler les produits à fort volume de consommation aux Etats-Unis. Il ressort cependant que, si ce marché est dominé par des multinationales, il ne faut pas conclure à une saturation dans ce marché puisque des produits spécialisés, même à volume moindre, peuvent demeurer intéressants pour de petites unités de production et trouver preneur dans le domaine hospitalier.

La section suivante indique le niveau de consommation canadien et québécois en produits médicaux jetables, mais les parts de marché respectives des principaux concurrents ne sont pas disponibles.

TABLEAU 16

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

VENTES

ETATS-UNIS

EN MILLIONS DE $

PRODUITS	Taux de croissance prévu	1978	1984
1- Cathéters et tubes		100	140
- cathéters urinaires: - Foley simple	4	25	-
- Foley, nécessaires	8	18	-
- urétraux	5	5	-
- à succion	12	25	-
- tubes d'extension	15	14	-
- récipients de cathéters à succion	25	12	-
2- Compresses chaudes et froides	-	2	-
3- Couches	-	20	-
4- Electrodes - papier pour graphes	-	35	-
5- Fils pour suture	-	200	-
6- Gants (excluant gants emballés dans des nécessires)	-	80	-
- de chirurgie	3	48	-
- d'examen	7	32	-
7- Instruments jetables	-	100	-
8- Nécessaires et plateaux	12	175	410
- nécessaire d'admission	-	40	-
- plateaux de cathérisation Foley	-	30	-
- nécessaire d'évacuation urinaire	-	12	-
- plateaux de cathérisation urétrale	-	9	-
- nécessaires pour lavement	-	6,5	-
9- Pansements et bandages	7	175	235
10- Produits d'ouate	-	100	-
11- Produits parentéraux	-	100	-
12- Seringues	-	250	-
13- Vêtements jetables	-	105	-
TOTAL	-	1 442	-

SOURCES: - Etudes du marché des Etats-Unis, Affaires extérieures, Canada, 1981.
- Données estimées par la Direction des études industrielles, DGRP, MICT.

2- LE MARCHE CANADIEN DU MATERIEL MEDICAL JETABLE

L'importance du marché canadien des produits médicaux jetables est difficilement quantifiable compte tenu du faible éventail de données officielles quoique celles-ci permettent cependant de dresser un portrait sommaire de la situation, tel que présenté aux sections 2.1 et 2.2. La compilation des achats en groupe des hôpitaux, pour les régions 03 et 6A au Québec (qui fait l'objet de la section 2.3) fournit cependant une source d'information plus détaillée au niveau de la consommation des différents produits jetables.

2.1 - Comparaison de la consommation canadienne apparente de produits médicaux jetables et de l'ensemble des produits médicaux

L'étude "L'industrie du matériel médical au Québec, description et analyse", ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, Québec, permet de cerner le degré de couverture statistique des produits médicaux jetables. L'annexe 2 présente d'ailleurs une mise à jour des tableaux de cette étude portant sur la consommation canadienne apparente de tous les produits médicaux.

Le tableau A-1 situe la consommation canadienne apparente de produits médicaux à 709,3 millions de $ en 1978 et à 904,4 millions de $ en 1980[1]. Les produits médicaux jetables se retrouvent essentiellement au tableau A-5, produits médicaux et chirurgicaux en matière textile puisqu'il faut exclure le tableau A-6, fabricants d'appareils orthopédiques et chirurgicaux, qui ne comprend, après vérification, que les fabricants d'appareils orthopédiques. La consommation canadienne de produits médicaux jetables, selon ces sources, atteint donc 156,6 millions de $ en 1980, soit 17,3% de la consommation totale de produits médicaux. Puisque ces données ne tiennent compte que de la consommation de pansements et bandages et que la consommation de produits en matière plastique ou de papier n'est pas représentée, la consommation totale de produits médicaux jetables et réutilisables est donc sous-évaluée. Cette constatation fera d'ailleurs l'objet des points suivants où on tentera d'estimer avec plus de précision la consommation au niveau canadien et québécois.

---

(1) La consommation canadienne apparente pour 1980, obtenue en totalisant les tableaux A-2 à A-8, est estimée puisque les données de 1978 ont été reconduites en 1980 pour les tableaux A-3 et A-4.

Le tableau A-5 permet néanmoins de constater la vigueur de la consommation canadienne de produits médicaux en matière textile dont le taux de croissance annuel moyen atteint 16,9% entre 1971 et 1980. Cette croissance de la consommation se compare avantageusement à celle dont bénéficient les fabricants d'appareils orthopédiques (14,8%), les fabricants d'articles ophtalmiques (14,8%) et les ateliers de mécanicien-dentiste (14,9%).

2.2 - Estimation globale des marchés canadien et québécois de matériel médical jetable

2.2.1 - Le marché canadien

Le tableau 17 présente une estimation des marchés canadien, américain et mondial[1]. Le marché canadien en produits jetables s'élève à 148 millions de $ en 1977 pour atteindre 318 millions de $ en 1985 selon l'hypothèse maximale dont la majeure partie, soit 215 millions de $ en 1985, est consacrée aux fournitures médicales et chirurgicales. Le marché canadien est relativement restreint car il ne représente que 11% du marché américain et 4% du marché mondial selon l'hypothèse maximale.

Le tableau 18 permet d'établir le niveau et l'évolution des dépenses en fournitures médicales et chirurgicales dans les établissements hospitaliers canadiens et québécois. Les données les plus récentes au niveau canadien datent de 1978-79 et établissent à 216,6 millions de $ la consommation de fournitures médicales et chirurgicales, soit 3,1% des dépenses totales des établissements hospitaliers pour la même année. Selon les deux années disponibles, le rythme d'accroissement des dépenses en fournitures (15,3%) est supérieur au rythme d'accroissement de l'ensemble des dépenses.

Les données présentées au tableau 19 représentent environ 80% du marché canadien en fournitures médicales et chirurgicales, les 20% résiduels étant constitués de la consommation des polycliniques, bureaux privés et établissements de services sociaux. Sur cette base, le marché canadien atteindrait 225 millions de $ environ en 1977-78 dont 66% sont consacrés aux produits jetables (148 millions au tableau 17, 225 millions au tableau 18).

---

(1) L'industrie des produits d'hygiène, possibilités de fabrication au Canada, Industrie et Commerce, Canada, 1979.

TABLEAU 17

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

ESTIMATION DU MARCHE

CANADA, ETATS-UNIS, MONDE

1977 et 1985

(en millions de $)

DESCRIPTION	CANADA			ETATS-UNIS		MONDE	
	1977	1985		1977	1985	1977	1985
		min (1)	max. (2)				
1- Fournitures médicales et chirurgicales	100	150	215	1 200	1 776	2 400	5 136
2- Etoffes non tissées	32	48	69	400	592	800	1 712
3- Fournitures à l'usage du patient	16	24	34	200	428	400	856
TOTAL	148	222	318	1 800	2 796	3 600	7 704

(1) Taux de croissance annuel: 5%.
(2) Taux de croissance annuel: 10%.

SOURCE: Possibilités de fabrication au Canada; Industrie et Commerce, Canada, p. 29, Annexe 3.

TABLEAU 18

DEPENSES TOTALES ET DEPENSES EN FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES DES HÔPITAUX ET DES ETABLISSEMENTS DE SERVICES SOCIAUX

CANADA ET QUEBEC

1977-78 à 1981-82

	DEPENSES TOTALES					FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES				
	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
CANADA										
1- Etablissements hospitaliers										
- en valeur '000 $	6 263 673	6 965 205	n.d.	n.d.	n.d.	187 801	216 597	n.d.	n.d.	n.d.
- taux de croissance, en %		11,2					15,3			
- fournitures/dépenses totales %						3,0	3,1	n.d.	n.d.	n.d.
QUEBEC										
1- Etablissements hospitaliers										
- en valeur '000 $	1 961 724	2 203 226	2 414 888[1]	2 801 767[1]	3 233 928[1]	50 366	57 538	66 704[2]	80 699[1]	87 944[1]
- taux de croissance		12,3	9,6	16,0	15,4		14,2	15,9	21,0	9,0
- fournitures/dépenses totales %						2,6	2,6	2,8	2,9	2,7
2- Etablissements de services sociaux en valeur '000 $						-	-	-	2 822	3 660

(1) Ministère des Affaires sociales, Programmes de santé.
(2) Cette donnée est sujette à caution (car l'information a été demandée de façon rétroactive et il est probable que certains établissements aient omis de répondre.

SOURCE: Statistique Canada, "Statistique annuelle des hôpitaux", catalogue 83-232.

2.2.2 - Le marché québécois

Le Québec consacre une part légèrement moins importante de ses dépenses totales en fournitures que le Canada, soit 2,7% en 1981-82 après une année record en 1980-81 avec 2,9%. On observe cependant une tendance analogue à celle qui prévaut au niveau canadien quant au rythme supérieur d'augmentation des dépenses en fournitures par rapport aux dépenses totales, sauf pour l'année 1981-82, qui affiche une baisse considérable. Selon le ministère des Affaires sociales, cette situation est le résultat du système d'achats en groupe, mieux rodé et beaucoup plus développé. Le volume croissant des achats et la standardisation des produits utilisés permettent des économies appréciables et cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années. Il faut également souligner une certaine stagnation dans le prix des fournitures médicales et chirurgicales, notamment en ce qui concerne les produits jetables, qui freinent la hausse des dépenses.

Avec des dépenses s'élevant à 57,5 millions de $ en fournitures pour l'année 1978-79, la part du Québec dans les dépenses canadiennes atteint 26,6%. Le nombre de lits disponibles au Québec, en 1981-82, représente 28,4% du total canadien et l'importance des dépenses en fournitures apparaît comme étant proportionnelle au nombre de lits disponibles.

Comme les hôpitaux représentent environ 80% du marché total en fournitures médicales et chirurgicales, une simple règle de 3 permet d'estimer ce marché total à 105,5 millions de $ pour 1981-82. La part des établissements de services sociaux s'élève à 3,5% en 1981-82 et les polycliniques et cabinets privés représenteraient donc un marché d'environ 14 millions de $ pour la même année au Québec.

Selon les données canadiennes disponibles, on estime à 66% la proportion de produits médicaux jetables dans la consommation totale de fournitures médicales et chirurgicales et la reconduction de ce ratio établit à 69,6 millions de $ la consommation québécoise en produits médicaux jetables pour 1981-82.

La section suivante tentera d'estimer ce marché d'une façon plus détaillée à l'aide des achats de groupe réalisés au Québec.

2.3 - Estimation détaillée des marchés québécois et canadien à l'aide des achats en groupe

2.3.1 - Les achats en groupe dans le domaine hospitalier au Québec

Les regroupements d'achats dans le domaine hospitalier au Québec ont été mis sur pied il y a quelques années et englobent de plus en plus de produits médicaux. Tout en étant générateur d'économies, ce système d'achats apporte des informations précieuses quant à la consommation de produits médicaux au Québec.

Il existe onze groupes d'achats au Québec, soit un par région administrative sauf dans la région de Montréal qui est sous-divisée en trois groupes en raison de sa grande taille. Le ministère des Affaires sociales estime à 632,7 millions de $ le potentiel d'achats groupés au Québec en 1980-81 (voir tableau 19) dont l'objectif a été atteint à 24,8% avec achats de groupe s'élevant à 157,1 millions de $ pour la même année. Les produits visés font partie des catégories suivantes: alimentation; combustible (huile); entretien ménager; entretien des installations; fonctionnement des installations; fournitures médicales et chirurgicales; fournitures de bureau; fournitures de laboratoire; lingerie-literie; mobilier et équipement; pharmacie; contrat de service; buanderie et fournitures de radiologie.

En 1980-81, le potentiel d'achat dans les fournitures médicales et chirurgicales s'élève à 82,2 millions de $, soit 13% du potentiel d'achats totaux. Les achats en groupe dans cette catégorie en 1981-82 atteignent 17,3 millions de $.

Comme la cueillette de données au niveau de tous les regroupements d'achats s'avère très fastidieuse et aussi très onéreuse, les régions 03 (Québec) et 6A (Montréal-Centre) ont été sélectionnées en raison de leur taille et de leur représentativité. En effet, en 1981-82, ces régions représentent 54% du total des achats en groupe de fournitures médicales et chirurgicales de la province.

TABLEAU 19

ACHATS GROUPES DANS LE DOMAINE HOSPITALIER EN 1981-82
ET POTENTIEL PAR REGION EN 1980-81, PAR REGION ET PAR SECTEUR

QUEBEC

Région	Fournitures médicales et chirurgicales			Total		
	Potentiel	Achat	%	Potentiel	Achat	%
01	2 240 652	892 121	39,8	22 587 060	3 675 630	16,3
02	2 796 438	1 354 656	48,4	27 598 793	7 602 402	27,6
03	16 253 333	3 251 075	20,0	119 391 927	47 267 340	39,6
04	4 459 078	1 022 254	22,9	34 158 295	12 672 901	37,1
05	4 164 622	1 528 557	36,7	31 350 287	11 147 535	35,6
06-A	40 230 223	6 057 902	15,0	269 106 502	56 900 533	21,1
06-B	2 865 327	503 334	17,6	31 757 655	7 499 464	23,6
06-C	5 062 490	1 432 853	28,3	47 291 142	12 257 779	25,9
07	1 908 050	464 314	24,3	21 930 036	3 978 631	18,1
08	1 279 714	478 000	37,4	16 065 758	4 561 300	28,4
09	828 238	345 550	41,7	9 833 666	2 554 764	26,0
10	85 151	-	-	1 640 148	-	-
TOTAL	82 173 316	17 330 616	21,1	632 711 269	157 096 407	24,8

SOURCE: Rapport synthèse, objectifs et priorités en regard de la politique d'approvisionnement en commun, ministère des Affaires sociales, 1982, annexe 1.

2.3.2 - Les achats en groupe de produits médicaux jetables, régions 03 et 6A

La compilation des achats en groupe de produits médicaux jetables permet dans un premier temps de déterminer leur part dans l'ensemble des achats de fournitures médicales et chirurgicales et dans un deuxième temps, d'estimer en partie la consommation québécoise et canadienne dans ce domaine.

Le Québec compte en 1981, 52 930 lits disponibles dont 11 843 sont situés dans la région 03 et 22 363 dans la région 6A (voir annexe 3). Ces deux régions représentent donc 65% des ressources hospitalières dans la province. Toutefois, les établissements hospitaliers de ces régions ne participent pas tous aux achats de groupe tel que l'indique l'annexe 4. En effet, dans la région 03, on trouve un taux de participation de 87% (10 348 lits/11 843 lits) et dans la région 6A, ce taux s'élève à 93% (20 847 lits/22 363 lits).

Les achats de groupe se négocient un an à l'avance et par groupe de produits. Encore ici, il faut souligner que les établissements ne participent pas à toutes les négociations. Par exemple, certains hôpitaux peuvent s'abstenir de participer aux achats de groupe dans le cas des gants chirurgicaux et de procédé, mais seront présents lors des négociations pour la catégorie de seringues et aiguilles hypodermiques.

2.3.3 - Estimation des marchés canadien et québécois à l'aide des achats en groupe

Les achats de groupe des régions 03 et 6A pour l'année 1982-83 apparaissent au tableau 20. En 1982-83, les achats en groupe de produits médicaux jetables totalisent 7,2 millions de $ pour ces deux régions sur un total de 9,3 millions de $ en fournitures médicales et chirurgicales[1]. La part des produits jetables dans les fournitures atteint dont 77%.

---

(1) Dans le cas des fournitures médicales et chirurgicales, la dernière année disponible est 1981-82. Cette donnée permet tout de même d'obtenir une comparaison valable.

TABLEAU 20

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS 03 et 6A

1982-83

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec (1)	Canada (2)
A) FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES	$		$	'000 $	'000 $
I) PANSEMENTS ET BANDAGES					
1- Bandages élastiques	51 689	9 263	5,58	295	1 039
2- Bandages omniformes, non stériles	255 161	13 555	18,82	996	3 504
" " , stériles	38 886	13 555	2,87	152	534
" " , total	294 047	-	21,69	1 148	4 038
3- Boules absorbantes	14 692	9 263	1,59	84	296
4- Compresses, allaitement	7 463	13 656	0,55	29	102
" , laporotomie	149 641	8 778	17,05	902	3 174
" , non-stériles	129 126	13 356	9,67	512	1 800
" , stériles	215 428	13 356	16,13	854	3 003
" , discernables aux rayons X en vrac	155 750	13 841	11,25	595	2 094
" , discernables aux rayons X stériles	144 441	13 841	10,44	553	1 944
" , ophtalmiques	9 139	13 841	0,66	35	123
" , post-opératoires, stériles	5 331	4 578	1,16	61	216
" , total	816 319	-	66,91	3 542	12 456
5- Coussinets, en rouleaux	3 600	9 078	0,40	21	74
" , abdominaux, stériles	40 304	9 263	4,35	230	810
" , non stériles	11 968	9 263	1,29	68	240
" , à pansements, stériles	10 864	4 578	2,37	125	441
" , " " , non stériles	4 699	4 578	1,03	55	192
" , Total	71 435	-	9,44	500	1 757
6- Diachylons, hypo-allergiques	271 455	9 138	29,71	1 573	5 531
" , de rapprochement	152 650	13 716	11,13	589	2 072
" , réguliers	68 171	13 356	5,10	270	949
" , en fibre	19 922	4 578	4,35	230	810
" , plastifiés clairs	23 884	4 578	5,22	276	972
" , total	536 082	-	55,51	2 938	10 334

à suivre ...

TABLEAU 20

PRODUITS MÉDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

RÉGIONS 03 et 6A

1982-83

(suite)

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
	$		$	'000 $	'000 $
7- Mèches de gaze, stériles, ordinaires	24 420	8 778	2,78	147	518
" " " " , iodoformes	13 764	8 778	1,57	83	292
" " ", Total	38 184	-	4,35	230	810
8- Pansements adhésifs, ordinaires	5 161	9 138	0,56	30	104
" " , support plastique	9 706	9 263	1,05	56	195
" " , plastifiés, stériles	3 895	4 578	0,85	45	158
" " , ronds	11 372	4 578	2,48	131	462
" " , total	30 134	-	4,94	261	920
" non adhérents, eau	2 264	4 578	0,49	26	91
" " " , col. salive	1 835	4 578	0,40	21	74
" , total	34 233	-	5,83	309	1 085
9- Tampons, alcoolisés	35 939	13 656	2,63	139	490
" , de rayonne	4 727	4 578	1,03	55	192
" , pronodines	9 286	9 028	1,02	54	190
" , Total	49 952	-	4,68	248	871
10- Tiges montées, stériles	34 472	13 716	2,51	133	467
" " , non stériles	6 642	13 716	0,48	25	89
" " , citron-glycérine	5 230	4 578	1,14	60	212
" " , total	46 344	-	4,13	219	769
TOTAL, PANSEMENTS ET BANDAGES	1 952 977	-	179,71	9 512	33 455
II- AUTRES FOURNITURES					
1- Abaisse-langue	8 865	9 263	0,96	51	179
2- Aiguilles hypodermiques, stériles	113 824	9 205	12,37	655	2 303
" " , biseau	277 524	20 847	13,31	704	2 478
" " , tubes à prélèvement	160 555	9 808	16,37	866	3 047
" " , Total	551 903	-	42,05	2 226	7 828

à suivre ...

TABLEAU 20

PRODUITS MÉDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS 03 et 6A

1982-83

(suite)

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
			$	'000 $	'000 $
3- Cabarets, à cathétérisme	29 759	13 954	5,64	299	1 050
" , plateau irrigation vésicale	4 935	13 954	0,35	19	65
" , plateau à pansements	3 409	13 954	0,24	13	45
" , nécessaire à enlever points de suture	935	13 954	0,07	4	13
" , plateau irrigation vaginale	334	13 954	0,02	1	4
" , Total	88 372	-	6,32	335	1 177
4- Ceintures obstétricales	2 746	9 078	0,30	16	56
5- Cathéters intraveineux, avec aiguilles	4 704	20 847	0,23	12	43
" " , non-radiopaques embout métal, avec aiguilles	308 832	20 847	14,81	784	2 757
" " , radiopaques, embout métal avec aiguilles	1 156	20 847	0,06	3	11
" " , radiopaques, embout plastique avec aiguilles	88 764	20 847	4,26	225	793
" " , autres	2 563	20 847	0,12	6	22
" " , total	405 973	-	19,48	1 031	3 626
6- Gants, intervention chirurgicale	186 570	6 753	27,60	1 461	5 138
" , d'examen et à procédure	831 141	20 426	40,69	2 154	7 575
" , total	1 017 511	-	68,29	3 615	12 713
7- Materiel de soins divers					
- bains de siège	1 762	4 578	0,38	20	71
- linceuils, adultes	3 075	4 578	0,67	46	162
- pailles flexibles	6 848	4 578	1,50	79	279
- rasoirs	8 575	4 578	1,83	97	341
- sacs à lavage	124	4 578	0,03	2	6
- sacs combinés eau-glace	710	4 578	0,16	8	30
- thermomètres	124	4 578	0,03	2	6
- verres à médicaments	21 360	4 578	4,67	247	869
- Total	43 276	-	9,47	501	1 763

à suivre ...

TABLEAU 5

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS CO et EA

1982-83

	Achats de groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
				$	'000 $
8- Microperfuseurs, réguliers, 1 ailette	20 613	13 954	1,48	76	276
" " , 2 ailettes	130 946	13 954	9,38	496	1 746
" , intermittents, 2 ailettes	3 665	13 954	0,26	14	48
" , Total	155 224	-	11,12	589	2 070
9- Produits papier, papier table à examen	36 733	20 847	1,76	93	328
" " , enveloppes thermomètre	2 574	20 847	0,12	6	22
" " , masques infirmière	3 311	20 847	0,16	8	30
" " , total	42 618	-	2,04	108	380
10- Sacs à drainage urinaire, avec gite de prélèvement	79 070	13 954	5,67	300	1 056
" " " " , sans gite " "	110 490	13 954	7,92	419	1 474
Sacs urinaires	80 364	5 015	16,02	848	2 982
Sacs drainage et urinaires, total	269 924	-	29,61	1 567	5 512
11- Sacs à lavement, sans baryum	2 210	1 441	1,53	81	285
" " " , avec baryum	24 820	7 589	3,27	173	609
" " " , Total	27 030	-	4,80	254	894
12- Seringues hypodermiques, avec aiguilles	399 650	30 945	12,91	683	2 403
" " , sans aiguille	1 022 065	30 945	33,03	1 748	6 149
" " , à insuline avec aiguilles	97 740	30 945	3,16	167	588
" " , à tuberculine sans aiguille	17 664	30 945	0,57	30	106
" " , à tuberculine avec aiguilles	69 064	30 945	2,23	118	415
" " , à irrigation	30 348	30 945	3,01	159	560
" " , Total	1 636 531	-	54,91	2 906	10 222
13- Serviettes hygiéniques	112 311	13 841	8,11	429	1 510

A suivre ...

TABLEAU 20

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS 03 et 6A

1982-83

(suite)

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
	$		$	'000 $	'000 $
14- Sondes, d'aspiration de sécrétions, avec valves	5 814	4 578	1,27	67	236
" " " " , sans valves	2 924	4 578	0,64	34	119
" , vaso-gastriques	2 026	4 578	0,44	23	82
" , nutrition	1 427	4 578	0,31	16	58
" , vésicales Foley, courte durée	110 733	10 897	10,16	538	1 891
" , " " , longue durée	49 054	10 897	4,50	238	838
" , " " , moyenne durée	171 084	4 578	37,37	1 978	6 957
" , " " , pédiatriques	3 802	6 319	0,60	32	112
" , " " , sous-total	334 673	-	52,63	2 786	9 798
Sondes, Total	346 864	-	55,29	2 926	10 293
TOTAL, AUTRES FOURNITURES	4 709 148	-	312,75	16 554	58 222
B) TISSUS NON TISSES					
1- A USAGE CHIRURGICAL					
1- Bottes jetables	106 382	9 138	11,64	616	2 167
2- Bonnets chirurgicaux, féminins	5 324	9 078	0,59	31	110
" " , masculins	13 617	9 078	1,50	79	279
" " , cagoules	212	9 078	0,02	1	4
" " , patients	9 409	9 078	1,04	55	194
" " , Total	28 562	-	3,15	167	586
3- Masques uniservices, prévention	5 652	3 651	1,55	82	289
" " , chirurgie	57 697	9 078	6,36	337	1 184
" " , Total	63 349	-	7,91	419	1 473
SOUS-TOTAL, NON TISSES CHIRURGICAUX	198 293	-	22,70	1 202	4 226

à suivre ...

TABLEAU 20

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS 03 et 6A

1982-83

(suite)

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
II- A USAGE MEDICAL				'000 $	'000 $
1- Piqués	188 675	9 263	20,37	1 078	3 792
2- Serviettes d'hôpitaux	89 151	13 356	6,67	353	1 242
SOUS-TOTAL, NON TISSES MEDICAUX	277 826	-	27,04	1 431	5 034
C) FOURNITURES A L'USAGE DU PATIENT					
1- Contenants pour dentiers	61 788	2 507	24,65	1 305	4 589
2- Sacs vêtements bénéficiaires, papier	8 114	9 376	0,87	46	162
" " " , polystyrène	5 719	9 376	0,61	32	114
" " " , total	13 833	9 376	1,48	78	276
TOTAL, FOURNITURES A L'USAGE DU PATIENT	75 621	-	26,13	1 383	4 864
TOTAL, PRODUITS MEDICAUX JETABLES	7 213 865	-	568,33	30 082	105 800

(1) La consommation québécoise estimée pour chacun de ces produits a été obtenue en multipliant les données par lit de la région 03 par le nombre de lits disponibles au Québec, soit 52 930. Cette compilation provient du "Répertoire des établissements de santé et de services sociaux 1982".

(2) La consommation canadienne estimée pour chacun de ces produits a été obtenue en multipliant les données par lit de la région 6A par le nombre de lits disponibles au Canada, soit 186 160. Cette donnée provient du catalogue 83-201, "Liste des hôpitaux canadiens et des établissements de soins spéciaux", Statistique Canada.

SOURCE: Direction des études industrielles, GRR, MICT.

Certaines catégories de produits bénéficient de volumes de consommation appréciables; c'est le cas des pansements et bandages (2,0 millions de $), des aiguilles hypodermiques (10,6 millions de $), des cathéters intraveineux (0,4 millions de $), des gants (1,0 million de $) et des seringues hypodermiques (1,6 million de $.

Les données d'achats de groupe et du nombre de lits participants permettent d'obtenir le ratio achats/lit qui est de 568,33 $, pour la consommation de produits médicaux jetables dont les données sont disponibles, en 1982-83. La consommation estimée, au Québec et au Canada, est obtenue en multipliant le ratio achats/lit par le nombre de lits disponibles au Québec et au Canada.

La consommation estimée sur la base des achats de groupe s'élève à 30,1 millions de $ au Québec et à 105,8 millions de $ au Canada en 1982-83 tandis que le tableau 17 permet de constater que le marché des produits médicaux jetables au Canada s'élève à 148 millions de $ en 1977 et à 318 millions de $ en 1985 selon l'hypothèse maximale. Cet écart est imputable au fait qu'une partie seulement des produits médicaux jetables et réutilisables est achetée en groupe. Ces données permettent néanmoins d'avoir un aperçu plus détaillé du marché que peuvent représenter des catégories spécifiques de produits.

3- CONCLUSION

Le présent chapitre a donc fait ressortir l'ampleur du marché actuel et potentiel du matériel médical jetable, d'abord aux Etats-Unis où l'utilisation de ces produits est déjà fort répandue, mais aussi au Canada et au Québec où la demande croît sans cesse.

Les données disponibles permettent d'avancer que le marché canadien atteindra 318 millions de $ en 1985 et qu'il est d'environ 70 millions de $ en 1981-82 au Québec sur la base des achats de groupe; la consommation de produits médicaux jetables, totalisant en 1982-83, 30,1 millions de $ au Québec et 105,8 millions de $ au Canada, a pu être estimée d'une façon plus désagrégée.

TABLEAU 20

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGIONS 03 et 65

1982-83

(suite)

	Achats en groupe	Nombre de lits participants	Achats/lit	Consommation estimée	
				Québec	Canada
	$		$	'000 $	'000 $
II- A USAGE MEDICAL					
1- Piqués	188 675	9 263	20,37	1 078	3 792
2- Serviettes d'hôpitaux	89 151	13 356	6,67	353	1 242
SOUS-TOTAL, NON TISSES MEDICAUX	277 826	-	27,04	1 431	5 034
C) FOURNITURES A L'USAGE DU PATIENT					
1- Contenants pour dentiers	61 788	2 507	24,65	1 305	4 589
2- Sacs vêtements bénéficiaires, papier	8 114	9 376	0,87	46	162
" " " , polystyrène	5 719	9 376	0,61	32	114
" " " , total	13 833	9 376	1,48	78	276
TOTAL, FOURNITURES A L'USAGE DU PATIENT	75 621	-	26,13	1 383	4 864
TOTAL, PRODUITS MEDICAUX JETABLES	7 213 865	-	568,33	30 082	105 800

(1) La consommation québécoise estimée pour chacun de ces produits a été obtenue en multipliant les données par lit de la région 03 par le nombre de lits disponibles au Québec, soit 52 930. Cette compilation provient du "Répertoire des établissements de santé et de services sociaux 1982".

(2) La consommation canadienne estimée pour chacun de ces produits a été obtenue en multipliant les données par lit de la région 03 par le nombre de lits disponibles au Canada, soit 186 160. Cette donnée provient du catalogue 83-201, "Liste des hôpitaux canadiens et des établissements de soins spéciaux", Statistique Canada.

SOURCE: Direction des études industrielles, DGRP, MICT.

Certaines catégories de produits bénéficient de volumes de consommation appréciables; c'est le cas des pansements et bandages (2,0 millions de $), des aiguilles hypodermiques (10,6 millions de $), des cathéters intraveineux (0,4 millions de $), des gants (1,0 million de $) et des seringues hypodermiques (1,6 million de $.

Les données d'achats de groupe et du nombre de lits participants permettent d'obtenir le ratio achats/lit qui est de 568,33 $, pour la consommation de produits médicaux jetables dont les données sont disponibles, en 1982-83. La consommation estimée, au Québec et au Canada, est obtenue en multipliant le ratio achats/lit par le nombre de lits disponibles au Québec et au Canada.

La consommation estimée sur la base des achats de groupe s'élève à 30,1 millions de $ au Québec et à 105,8 millions de $ au Canada en 1982-83 tandis que le tableau 17 permet de constater que le marché des produits médicaux jetables au Canada s'élève à 148 millions de $ en 1977 et à 318 millions de $ en 1985 selon l'hypothèse maximale. Cet écart est imputable au fait qu'une partie seulement des produits médicaux jetables et réutilisables est achetée en groupe. Ces données permettent néanmoins d'avoir un aperçu plus détaillé du marché que peuvent représenter des catégories spécifiques de produits.

3- CONCLUSION

Le présent chapitre a donc fait ressortir l'ampleur du marché actuel et potentiel du matériel médical jetable, d'abord aux Etats-Unis où l'utilisation de ces produits est déjà fort répandue, mais aussi au Canada et au Québec où la demande croît sans cesse.

Les données disponibles permettent d'avancer que le marché canadien atteindra 318 millions de $ en 1985 et qu'il est d'environ 70 millions de $ en 1981-82 au Québec sur la base des achats de groupe; la consommation de produits médicaux jetables, totalisant en 1982-83, 30,1 millions de $ au Québec et 105,8 millions de $ au Canada, a pu être estimée d'une façon plus désagrégée.

Le marché canadien des produits médicaux jetables revêt donc une certaine importance puisqu'en 1985, si la tendance observée au niveau des importations canadiennes se poursuit, l'équivalent de 3 800 emplois[1] seront exportés principalement vers les Etats-Unis. Il apparaît donc souhaitable que le Canada s'oriente vers un degré accru d'auto-suffisance dans le domaine des produits médicaux jetables.

(1) En 1981, les livraisons américaines d'appareils et fournitures chirurgicaux par employé atteignaient 66 460 $. En 1985, le marché canadien représentera environ 318 millions de $, soit un potentiel de 4 782 travailleurs. Puisque le Canada importe maintenant 80% de ses besoins en produits médicaux jetables, il exportera l'équivalent de 3 800 emplois en 1985.

CHAPITRE 4

LES CONTRAINTES INTERNES ET EXTERNES REGISSANT LE MATERIEL MEDICAL

INTRODUCTION

La seule présence d'un marché pour le matériel médical jetable ne constitue pas en soi une garantie suffisante pour le développement de ce secteur de production au Canada et au Québec. Il existe en effet une foule de contraintes qui peuvent venir freiner l'évolution ou même la mise sur pied de cette production. L'identification et une bonne connaissance de ces contraintes (qui peuvent être liées à des facteurs internes au Canada aussi bien qu'à des facteurs extérieurs) est déjà un pas dans la bonne direction en vue de les surmonter. C'est ce que nous tenterons de faire dans le présent chapitre, qui traitera de l'ensemble des produits médicaux de consommation et d'équipement.

1- LES CONTRAINTES EXTERNES

1.1 - Les contraintes tarifaires

1.1.1 - Accords internationaux (Gatt, Tokyo Round)

Comme les effets positifs d'un abaissement général des tarifs sont généralement reconnus, un certain nombre de pays dont les Etats-Unis et le Canada, ont créé un organisme international afin de profiter des avantages qui en découlent. Cet organisme, le Gatt, est chargé de coordonner les actions visant à la libéralisation du commerce depuis 1948.

La dernière ronde de négociations, le Tokyo Round, s'est terminée en 1979 et les concessions devenaient effectives en janvier 1980. Cependant, selon le secrétariat du Gatt, les réductions tarifaires prévues n'affecteront qu'un dixième du commerce mondial quoique cette négociation pourrait marquer une étape importante dans la libéralisation des échanges entre le Canada et les

Etats-Unis. En effet, plus de 80% des produits canadiens entreront en franchise aux Etats-Unis à l'issue des huit années de réductions tarifaires et plus de 90% des produits seront touchés par un tarif de 5% et moins.

L'évolution des tarifs touchant l'importation de produits médicaux jetables pour le Canada et les Etats-Unis apparaît aux sections 1.1.2 et 1.1.3 respectivement. Avant d'aborder cette analyse comme telle, un rappel de la théorie existante sur ce sujet permettra de poser un diagnostic plus éclairé.

La libéralisation des échanges entre le Canada et les Etats-Unis impliquerait une rationalisation de la production à l'échelle de l'Amérique du Nord et quoique la spécialisation internationale soit profitable pour une nation, elle ne l'est pas nécessairement pour les individus et l'entreprise au niveau des coûts et des prix, de la spécialisation des entreprises, des activités régionales, des sociétés étrangères ainsi que de la recherche et du développement.

i) Les coûts et les prix

Comme les coûts et les prix d'un grand nombre d'entreprises canadiennes sont plus élevés qu'aux Etats-Unis, l'élimination rapide des tarifs aurait pour effet premier, au Canada, de diminuer la production et l'emploi industriel. En réduisant les tarifs de façon graduelle sur une assez longue période, les entreprises ont normalement le temps de modifier leur approche commerciale.

ii) Spécialisation des entreprises et des industries

Selon plusieurs études, la réorganisation qui suit une libéralisation du commerce international se traduit surtout par une spécialisation au sein même des industries. Ce phénomène est compréhensible puisque les fabricants sont plus concurrentiels à l'égard de certains produits que d'autres.

iii) L'activité régionale

Une région peut se retrouver défavorisée suite à une libéralisation des échanges internationaux d'un pays où il peut y avoir d'abord diminution de son niveau de productivité si la région ne réorganise pas son économie vers des secteurs plus productifs. De plus, le prix relatif du facteur abondant de cette région

peut s'abaisser et causer une diminution dans le revenu réel et le bien-être général de la région en question. C'est donc dire qu'une hausse du bien-être national peut passer par une baisse possible du bien-être régional.

iv) Sociétés étrangères

Comme l'industrie locale des produits médicaux en est encore à ses premiers balbutiements et que le marché est dominé par des filiales américaines, un abaissement prononcé des tarifs pourrait avoir beaucoup d'impact.

Le Canada a développé son industrie de transformation en pratiquant une politique protectionniste et la seule façon de percer le marché canadien pour des compagnies étrangères était de s'implanter au Canada. En l'absence d'une protection tarifaire adéquate, les chances d'assister à un rapatriement et à la réduction du nombre de filiales seraient grandes et ce, dans le but de rationaliser la production chez les compagnies mères.

Un autre scénario possible voudrait qu'une telle réorganisation débouche plutôt sur des droits d'exclusivité accordés aux filiales pour la fabrication de certains produits. Cependant, comme le déclarait le Comité sénatorial permanent des Affaires étrangères, certains facteurs comme[1] "la surcapacité des entreprises américaineslorsque le cycle conjoncturel traverse une période de récession, l'attraction du marché américain le plus fort, l'impression que l'assise politique canadienne n'est plus aussi fiable ni aussi stable, enfin la tendance naturelle qui consiste à réinvestir sur son territoire national plutôt que sur un territoire étranger" pourraient provoquer un rapatriement aux Etats-Unis. Cependant, ce comité concluait que le rapatriement massif des entreprises ne présentait aucun danger pour l'économie canadienne si celle-ci demeurait concurrentielle.

v) La recherche et le développement

Dans l'hypothèse d'un scénario optimiste où la libéralisation des échanges entraînerait des droits exclusifs aux filiales canadiennes, la recherche-développement (R & D) pourrait s'accroître sur des produits particuliers. Cependant,

---

(1) Comité sénatorial permanent des Affaires étrangères, "Les relations Canada-Etats-Unis",vol. III, "Les relations commerciales du Canada avec les Etats-Unis", juin 1978, p. 132.

la nature même de ces activités les porte à se concentrer en un seul endroit et comme les Etats-Unis ont une bonne longueur d'avance, la suite est facilement prévisible.

Après avoir examiné les différents effets possibles d'une plus grande libéralisation du commerce, il ressort que les tarifs peuvent être bénéfiques et justifiables pour certaines nations dépendamment de leur structure industrielle, des besoins de développement ou de difficultés exceptionnelles de balance de paiement.

D'ailleurs, d'après les témoignages recueillis par le Comité sénatorial permanent des Affaires étrangères du Canada, peu d'entreprises canadiennes se sentent prêtes à assumer les conséquences d'un libre-échange commercial.

1.1.2 - La protection douanière canadienne en matière de produits médicaux

Cette section présente principalement les différents tarifs applicables aux importations de produits médicaux et plus particulièrement, les produits médicaux jetables. Ces tarifs se rapportent au tarif de la nation la plus favorisée, puisque comme nous le verrons à la section 1.3.1, qui traite de l'analyse des importations, nos importations proviennent principalement des Etats-Unis et de quelques pays également sujets à cette classification.

Le tableau 21 permet de constater que les produits médicaux entrent principalement au Canada sous 43 tarifs différents. La majorité de ces tarifs subissent une baisse progressive jusqu'en 1987, qui marque la fin du Tokyo Round. Quelques tarifs ne subissent cependant aucune modification de taux, soit les numéros 23610-1, 48007-1, 52305-1, 54305-1, 56300-1 et 56821-1. Les produits ainsi protégés sont principalement certains pansements chirurgicaux, matériel de remplissage dentaire, certains vêtements non jetables pour chirurgiens, bandes élastiques chirurgicales et bas élastiques orthopédiques. Comme l'analyse des importations le démontrera, la plupart des produits médicaux entrent en franchise au Canada, mais certains produits peuvent être protégés par des tarifs allant jusqu'à 25% en 1981.

Comme l'indique le tableau 22, le matériel de laboratoire est extrêmement bien protégé comparativement à l'ensemble des produits médicaux. Le numéro tarifaire 69605-1 fait cependant exception car les institutions (excluant les hôpitaux) ont la possibilité d'importer en franchise du matériel utilisé pour fins de recherche et, contrairement à la situation qui prévalait avant le 1er juillet 1982, uniquement dans le cas où ce matériel n'est pas disponible au Canada. Il se pourrait donc que la proportion de produits entrant en franchise au Canada dans cette catégorie subisse une baisse dès 1982.

Le tableau 23 permet de mieux visualiser la situation tarifaire des produits médicaux jetables. Encore ici, un grand nombre de ces produits sont susceptibles d'entrer en franchise au Canada. C'est le secteur des pansements et bandages qui est le mieux protégé, en raison de la présence plus marquée de compagnies canadiennes dans ce domaine.

1.1.3 - La protection douanière américaine en matière de produits médicaux

Le Canada, tout comme les Etats-Unis, est soumis au tarif de la nation la plus favorisée, en étant membre du GATT. Comme le démontre le tableau 24, les Etats-Unis apparaissent comme étant nettement plus protectionnistes que le Canada. En effet, aucun produit médical n'est susceptible d'entrer en franchise aux Etats-Unis d'ici 1987 malgré la baisse graduelle des différents taux.

Les produits médicaux ainsi que le matériel de laboratoire, entrent aux Etats-Unis sous 96 numéros tarifaires différents dont les taux varient de 2,9% à 27,5% en 1981. Une des particularités des tarifs américains est d'imposer la valeur globale d'un article ainsi que son poids dans le cas des vêtements pour usage hospitalier. Certaines catégories, comme les pansements et bandages, les appareils médicaux (i.e. appareils pour respiration artificielle), l'ameublement d'hôpital ou de dentiste sont un peu moins protégées que l'ensemble avec des tarifs équivalents à 5% en 1981. Mais la liste est très longue dans le cas de produits protégés par des taux de 15% et plus.

Les tarifs applicables aux produits médicaux jetables sont regroupés dans le tableau 25 . On observe qu'à l'exception des pansements et bandages, sutures, bougies, cathéters, drains et sondes, ce secteur est très bien protégé aux Etats-Unis, contrairement à ce qui prévaut au Canada. En effet, comme l'industrie canadienne était très peu présente dans ce domaine, l'imposition de tarifs élevés n'aurait pas été justifiée et se serait avérée extrêmement pénalisante pour les consommateurs.

Depuis quelques années cependant, le secteur des produits médicaux connaît une certaine expansion et les gouvernements deviennent plus sensibles à l'ampleur de nos importations dans ce domaine. Nous sommes cependant dans un cercle vicieux: le peu de protection tarifaire n'incite pas à une production canadienne accrue et sans une production canadienne supplémentaire, le relèvement général de tarif n'est pas justifiable. Il faut également réaliser que le Canada, dans l'hypothèse où un tel ajustement se réaliserait, devra être prêt à certaines concessions, dans d'autres secteurs par exemple.

1.1.4 - La protection douanière en matière de produits médicaux, autres pays

Comme le démontre la section 1.3.2, Analyse des exportations canadiennes, les Etats-Unis demeurent le principal partenaire commercial du Canada. Les exportations canadiennes de produits médicaux vers d'autres pays sont très marginales et ne justifient pas une recherche tarifaire telle qu'entreprise dans le cas des Etats-Unis.

1.2 - Les contraintes non tarifaires

1.2.1 - La réglementation américaine en matière d'appareils médicaux

Les sections traitant de la réglementation américaine et canadienne sont inspirées en grande partie du document "Sommaire des règlements canadiens et américains régissant les instruments médicaux", publié par le gouvernement fédéral.

1.2.1.1 - Les lois américaines

La Loi fédérale sur les aliments, les drogues et les produits cosmétiques, datant de 1938, autorise la "Food and Drug Administration", organisme responsable de l'application de cette loi, à agir seulement après la mise en marché d'un appareil médical et seulement si ce dernier s'avérait dangereux. Le "Medical Devices Amendments", adopté en mai 1976, permet maintenant à la FDA de réglementer en termes de sécurité et d'efficacité les appareils médicaux destinés aux consommateurs et professionnels avant leur mise en vente. La Loi "Radiation Control for Health and Safety Set", en vigueur depuis 1968, permet à la FDA de réglementer les appareils médicaux électroniques.

1.2.1.2 - Les organismes de réglementation et leurs activités de réglementation

Tel que mentionné à la section précédente, la "Food and Drug Administration" a pour mandat de veiller à l'application de la loi et d'établir la réglementation nécessaire grâce à deux organismes soit le "Bureau of Medical Devices" et "Bureau of Radiological Health".

a) Bureau of Medical Devices

Le "Bureau of Medical Devices" appuie la FDA en ce sens et se charge de l'application des modifications apportées en 1976. Créé en 1971, il comptait 15 personnes à son service pour atteindre 500 personnes en 1978, ce qui démontre le souci des Etats-Unis de réglementer davantage dans ce domaine. Ce bureau compte quatre directions générales soit la Réglementation, les Normes, l'Evaluation des instruments et les Recherches et essais.

Les activités de réglementation du "Bureau of Medical Devices" sont décrites ci-dessous.

De l'avis même des industriels, la réglementation américaine est beaucoup plus sévère et contraignante que la réglementation canadienne; à la limite, elle peut constituer un frein systématique à l'entrée de produits médicaux étrangers au pays.

Les étapes à suivre, lors de l'introduction d'un nouveau produit, consistent principalement à produire une déclaration avant la mise en vente et à obtenir la classification du produit en vue de déterminer les contrôles dont il fera l'objet.

i) Déclaration avant la mise en vente

Tout fabricant doit envoyer une déclaration avant la mise en vente de son produit au moins 90 jours avant la commercialisation. Les renseignements requis par cette déclaration apparaissent à l'annexe 5.

ii) Classification des instruments

Tout les appareils destinés à être utilisés sur des personnes doivent être classifiés dans l'une des trois catégories réglementaires qui détermineront le type de contrôle dont le produit fera l'objet:

- Catégorie I, contrôles généraux: ces appareils ne font pas l'objet de normes de rendement ou d'une approbation avant la mise en vente, mais sont soumis uniquement aux contrôles généraux déjà existants.

- Catégorie II, normes de rendement: ces appareils doivent non seulement être soumis aux contrôles généraux, mais doivent également répondre à des normes de rendement établies par la FDA. On retrouvera bon nombre de produits jetables dans cette catégorie ainsi que dans la catégorie précédente.

- Catégorie III, approbation avant la mise en vente: cette catégorie regroupe les appareils pouvant maintenir ou soutenir la vie et font l'objet de contrôles très stricts et doivent être approuvés par la FDA,avant leur mise en vente, en plus de répondre aux contrôles généraux et aux normes de rendement.

Il existe également une méthode particulière, soit le "Product Development Protocol" où la mise au point d'un produit et des données nécessaires à

la démonstration de sa sécurité et de son efficacité évoluent simultanément. L'approbation par la FDA d'un avis de réalisation intégrale du protocole de mise au point d'un produit équivaut à une approbation avant la mise en vente.

iii) Autres règlements

La loi interdit l'exportation d'appareils non conformes sauf s'ils sont conformes aux spécifications étrangères, s'ils ne vont pas à l'encontre des lois du pays importateur, s'ils sont étiquetés de manière prévue pour l'exportation, si l'organisme sanitaire du pays approuve l'importation et si la FDA détermine que l'exportation n'est pas contraire à la santé publique.

La FDA a le droit de divulguer des secrets de fabrication des aliments, drogues, produits cosmétiques et appareils aux entrepreneurs en vertu de la "Freedom of Information Act". Un fabricant, lors de sa déclaration avant la mise en vente, peut cependant demander la confidentialité des informations fournies pour une période de 90 jours ou jusqu'à la mise en marché, en expliquant les raisons de cette demande.

La FDA a également le droit d'établir des règlements relatifs à de bonnes méthodes de fabrication pour la fabrication, l'emballage, l'entreposage et l'installation des appareils.

Chaque année, les fabricants d'appareils doivent enregistrer leur établissement et inscrire leurs appareils auprès de la FDA.

b) Bureau of Radiological Health

Cet organisme, rattaché à la FDA, est chargé de l'application de la Loi "Radiation Control for Health and Safety Act" et est soumis aux mêmes exigences réglementaires que le "Bureau of Medical Devices".

1.2.1.3 - La réglementation des états

a) L'application de la Loi "Sherman Food, Drug and Cosmetic Law"

La Loi "Sherman Food, Drug and Cosmetic Law", modifiée en 1970,donne aux états un pouvoir étendu de réglementation quant à la recherche sur les appareils médicaux, leur mise au point et l'application de la loi. Cependant, la loi fédérale a toujours priorité sur celle des états si elle-ci ne répond pas aux normes de la FDA.

b) La certification

Aux Etats-Unis, tout comme au Canada, l'Etat et les autorités locales sont responsables de la certification des appareils médicaux jugés conformes aux normes de sécurité électrique. La situation y est cependant plus complexe qu'au Canada car il existe plusieurs organismes de certification indépendants et autant de normes différentes.

Lorsqu'un fabricant canadien désire exporter vers les Etats-Unis des instruments médicaux électriques, il doit fournir une attestation provenant d'un organisme américain car il n'existe pas d'accord entre les organismes de certification américains et l'Association canadienne de normalisation concernant la reconnaissance mutuelle de leurs approbations.

1.2.2 - Les normes américaines et internationales

1.2.2.1 - Les normes américaines et les organismes responsables

La coordination de l'établissement des normes a été confiée à l'"American National Standards Institute" qui regroupe des organismes industriels, commerciaux, techniques et professionnels, des syndicats ouvriers, des agences gouvernementales et des groupes de consommateurs, dont la liste apparaît à l'annexe 6-A. Cet organisme, sans participer à l'établisssement de normes,

veille à ce que celles-ci soient fiables et viables, et représente les Etats-Unis auprès des organismes internationaux, tout comme le Conseil canadien des normes.

Parmi les plus importantes associations d'établissement de normes aux Etats-Unis (60 au total), on retrouve l'"Association for Advancement of Medical Instrumentation"(AAMI), la "National Fire Protection Association" (NFPA), les "Underwriters Laboratories"(UL), l'"American Society for Testing Materials" (ASTM) et le "National Committee for Clinical Laboratory Standards" (NCCLS). L'Ansi accorde généralement son sceau d'approbation aux règlements établis par ces organismes.

Dans le domaine des produits jetables, l'"American Society for Testing and Materials" compte des sous-comités sur les produits de consommation en caoutchouc, les matières polymères, la biocompatibilité, les matières à sutures et les instruments médicaux et chirurgicaux pour ne nommer que ceux-là. L'"Association for the Advancement of Medical Instrumentation" par l'entremise de ses comités, s'intéresse entre autres aux cathéters cardio-vasculaires, à l'obstétrique et à la gynécologie ainsi qu'aux matières stériles jetables.

La plupart des normes rédigées par les organismes américains sont disponibles au Bureau de normalisation du Québec. Une recherche à cet endroit a permis de dresser une liste d'un bon nombre de normes américaines telle que présentée à l'annexe 6-B .

La réglementation américaine, comme on le constatera à la section 2.2, a beaucoup de similitudes avec la réglementation canadienne et ne pose pas de problèmes particuliers aux producteurs canadiens sauf en ce qui concerne les délais administratifs exceptionnels aux Etats-Unis. Selon un industriel canadien oeuvrant dans le domaine, le processus d'approbation pour un nouveau produit aux Etats-Unis peut s'étendre sur une période allant de 2 à 3 ans.

1.2.2.2 - Les normes étrangères et internationales

Malgré le fait qu'un producteur de matériel médical satisfaisant aux normes américaines réponde généralement aux exigences internationales, il est quand même intéressant de prendre connaissance des normes adoptées par d'autres pays et par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Ce dernier organisme, fondé en 1946, a pour objectif de favoriser l'établissement de normes dans le monde entier,afin de faciliter l'échange de biens et services entre pays. L'ISO est également affiliée à la "Commission électrotechnique internationale (CEP), qui établit des normes, entre autres, concernant la fabrication, l'installation et l'utilisation du matériel électrique utilisé en médecine, chirurgie et art dentaire.

Les normes établies par la plupart des pays et des organismes internationaux sont disponibles au Bureau de normalisation du Québec. Comme les recherches dans ce domaine sont passablement fastidieuses, seules les listes des normes établies par la France, la Grande-Bretagne et l'ISO sont présentées aux annexes 7-A, 7-B, 7-C.

1.2.3 - La politique d'achat américaine

Le document "Les politiques d'achat américaines état de la question"(1), répondant exactement aux besoins de l'étude, sera tout simplement résumé dans cette section.

a) La politique d'achat au niveau fédéral

Le "Buy America Act", datant de 1933, oblige les ministères et les agences fédérales à accorder une préférence absolue aux produits domestiques sauf si le coût des produits domestiques n'est pas raisonnable, si les biens visés ne sont pas disponibles aux Etats-Unis en quantités et qualité suffisantes ou si un achat particulier va à l'encontre du bien du public.

---

(1) "Les politiques d'achat américaines", Roger Breton, MIC, Québec, décembre 1980.

L'amendement de 1954 a apporté des précisions supplémentaires dans le sens où un produit est jugé d'origine étrangère si le coût des matériaux étrangers entrant dans sa fabrication dépasse 50% ou s'il n'est pas fabriqué aux Etats-Unis. Le prix d'un bien domestique est jugé non raisonnable à partir du moment où il dépasse de 6% le prix du bien concurrent importé (incluant les droits de douane) ou jusqu'à 12% dans les régions en difficultés économiques ou dans le cas de petites entreprises. Cependant, cette règle peut être rejetée pour des raisons d'intérêt national.

Cette loi s'applique non seulement à l'achat de biens et services par le gouvernement fédéral, mais également par les autorités locales lorsqu'une aide financière fédérale est requise.

Dans le cas des produits médicaux, les principaux acheteurs sont les hôpitaux et les cliniques privées. Les cliniques et les hôpitaux privés ne sont pas liés légalement par le "Buy America Act". En 1982, 4 218 hôpitaux sur un total de 6 755 appartenaient à des intérêts privés pour un total de 782 757 lits. Seuls les 1 932 hôpitaux publics, comptant 248 359 lits (20% du total des lits), seraient normalement liés au "Buy America Act".

b) Au niveau des Etats

Une trentaine d'Etats ont adopté des législations semblables au "Buy America Act" et certains vont même jusqu'à accorder une marge préférentielle à leurs propres producteurs au détriment des fabricants des autres Etats. Il existe également des politiques administratives non officielles favorisant l'achat de biens et services locaux. Cependant, comme 75% des lits disponibles aux Etats-Unis appartiennent à des intérêts privés, ces législations ne devraient pas toucher l'achat de matériel médical.

A ces diverses lois s'ajoutent diverses pratiques administratives utilisées par la plupart des Etats afin de favoriser l'achat de produits locaux. Il n'existe cependant pas d'information précise à ce sujet. Dans le domaine médical, les exportations canadiennes vers les Etats-Unis ne s'élèvent qu'à 94 millions de dollars en 1981, ce qui explique le peu de renseignements disponibles sur les divers problèmes rencontrés par les fabricants canadiens. Comme

l'explique un propriétaire d'une firme d'import-export, oeuvrant depuis 30 ans dans le domaine médical, cette information ne peut être acquise que par l'expérience.

c) Le "Buy America Act" et les dernières négociations commerciales multilatérales au GATT

L'Accord sur les marchés publics conclu lors des dernières "Négociations commerciales multilatérales" (N.C.M.) offre une réglementation permettant de s'assurer que les fournisseurs de chaque partie signataire ont l'occasion de répondre à certains appels d'offre de gouvernements étrangers sur le même pied que les fournisseurs intérieurs. La signature de cet accord par les Etats-Unis limite donc le champ d'application du "Buy America Act". L'efficacité de cet accord est déterminée essentiellement par le nombre d'entités particulières identifiées par les Etats-Unis comme étant assujetties aux termes de l'Accord. Ces entités sont au nombre de 35 et leurs achats comptent pour environ 15% des achats du gouvernement fédéral américain.

Le champ d'application de cet accord est limité toutefois par diverses dispositions qui écartent les marchés de construction et de services et les achats inférieurs à un seuil d'environ 200 000 dollars canadiens. Les signataires sont libres d'exempter les achats dont la compatibilité avec le matériel existant est essentielle, les achats urgents ainsi que l'achat de produits nécessaires aux programmes de recherche et de développement. Il y a donc plusieurs faiblesses que peuvent exploiter les acheteurs américains afin de restreindre la pénétration de produits canadiens.

1.2.4 - Autres contraintes

a) Etats-Unis

Les études du gouvernement fédéral[1] apportent un bon éclairage sur les contraintes autres que tarifaires et législatives perçues par les fabricants canadiens lors de l'exportation.

---

(1) Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits hospitaliers

Les résultats à caractère général démontrent que les facteurs limitatifs sont attribuables à un manque de ressources financières, au trop grand nombre de démarches administratives au Canada et aux Etats-Unis, à l'autorité insuffisante des responsables, à l'absence d'un service après-vente, aux problèmes de distribution et à l'absence de produits uniques.

Les "fabricants-exportateurs" possédant une grande expérience considèrent que les obstacles sont d'ordre externe (démarches administratives, douanes, droits) tandis que ceux qui sont moins expérimentés estiment que les obstacles sont plutôt d'ordre interne (manque de ressources financières, absence d'un service après-vente, etc.).

La perception des fabricants étrangers par les principaux acheteurs et distributeurs de produits médicaux jetables aux Etats-Unis peut jouer un rôle déterminant lors de l'introduction de produits particuliers. Selon cette étude, les Canadiens auraient une bonne image de marque mais ce facteur ne constitue pas un avantage sur leurs concurrents.

Comme les distributeurs s'efforcent de réduire le nombre de marques dans chaque catégorie de produits, la stratégie idéale serait de présenter un produit nouveau, ou de garantir l'exlusivité de la distribution d'un produit ou encore le fait que les hôpitaux exigent spécifiquement ce produit.

Pour un produit déjà connu, le fabricant canadien devra présenter une qualité supérieure, une meilleure livraison et des prix compétitifs en raison de la forte concurrence dans ce secteur. Néanmoins, le facteur clé serait de présenter un produit innovateur et exclusif.

---

jetables et de consommation courante dans les états du Moyen-Atlantique.

- Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits non invasibles de diagnostic.
- Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits de diagnostic et de laboratoire clinique.
  Affaires extérieures, Canada, 1981.

La stratégie de vente suggérée est d'utiliser un système mixte, soit la vente par l'intermédiaire de distributeurs et la vente directe. Cette méthode permet d'allier les avantages des deux systèmes et d'en limiter les inconvénients. Les intermédiaires ont accès au marché, ils sont présents sur le plan local et leur méthode de distribution est moins coûteuse que le recrutement d'une infrastructure de vente. La vente directe, par contre, quoique plus coûteuse que la précédente, offre de plus grandes possibilités pour lancer un produit. La concurrence est extrêmement dense sur le marché du matériel médical et il est important d'adopter une stratégie de marketing dynamique et surtout de présenter un produit le plus exclusif possible.

Le système d'achat diffère selon le type de produits. Dans le cas des produits jetables et de consommation courante, au-delà de 75% des achats sont effectués directement auprès du fabricant et des distributeurs et moins de 20% au moyen de groupements d'achat.

Les achats de matériel de diagnostic cardiaque sont effectués directement auprès du fabricant, moins de 10% des intéressés achetant uniquement aux distributeurs. La situation est différente dans le cas des produits de diagnostic et de laboratoire clinique, 60% des produits étant achetés auprès des distributeurs et 40% auprès des fabricants.

Il est important de spécifier qu'aux Etats-Unis, les laboratoires et les hôpitaux doivent obtenir l'approbation de la "Health Systems Agency" (HSA) lors de l'achat d'équipement médical d'une valeur supérieure à 100 000 $. Il existe plus de 200 HSA aux Etats-Unis, chacune desservant plusieurs régions d'un même Etat. Ces organismes privés à but non lucratif assurent la planification et le développement des ressources médicales. Leur existence est cependant controversée, étant donné leur opposition au développement des hôpitaux et aux projets d'acquisition d'appareils électroniques ultra-spécialisés. L'administration Reagan doit examiner la possibilité d'éliminer le financement fédéral de toutes les HSA, ce qui devrait conduire à la fermeture de plusieurs d'entre elles.

Le domaine médical est en général très conservateur et attaché aux marques connues et aux produits existants. Ce marché n'est cependant pas fermé aux producteurs canadiens si ceux-ci investissent sérieusement dans la promotion de leurs produits et surtout si ces produits possèdent les avantages ultimes de la différentiation et de l'innovation, à un prix compétitif. La clef du succès réside dans la spécialisation. Comme ce texte ne reste qu'un survol de la question, une lecture approfondie des trois études publiées par le Fédéral reste une source d'information précieuse pour les producteurs canadiens attirés par l'exportation vers le vaste marché que constituent les Etats-Unis.

b) Incitations à la localisation, quelques exemples

Certains pays encouragent fortement l'implantation de nouvelles industries au moyen de diverses incitations et deviennent ainsi de sérieux concurrents pour le Canada. La gamme de ces incitationscouvrent l'absence d'impôts pour une période de 5 à 30 ans, des immeubles et sites industriels à bas taux de location et le rapatriement des profits.

D'une façon plus spécifique, Porto Rico, Israël, El Salvador et l'Irlande permettent l'importation en franchise de matières premières et d'équipement d'usine et l'Espagne offre 90% de réduction sur les douanes touchant les importations d'équipement non manufacturé au pays. L'Irlande, l'Espagne et Israël offrent des subventions et des prêts couvrant de 20 à 70% du montant à investir et, à l'exception de l'Espagne, des subventions à la R & D atteignant de 50 à 80% du montant à investir.

Il faut également souligner que les taux salariaux sont substantiellement plus bas dans ces pays qu'en Amérique du Nord et que l'accès à des marchés plus larges (les Etats-Unis pour Porto Rico, la CEE pour l'Irlande) présentent des avantages certains de localisation.

Ces diverses initiatives ont donné suite à d'intéressants projets d'investissement. La République d'Irlande a développé en dix ans une industrie des biens de la santé orientée vers l'exportation. Ce pays abrite des compagnies telles que American Home Products (produits dentaires), Pfizer (implants orthopédiques, équipement de diagnostic), Abbott (produits médicaux jetables), Syntex (équipement dentaire), Becton Dickenson et Hollister (produits médicaux jetables). Les exportations de biens médicaux atteignaient 153 millions de $ en 1976 et 500 millions de $ prévus en 1980.

De nombreuses incitations fiscales ont permis à Porto Rico de développer son industrie pharmaceutique d'une façon remarquable en y attirant presque tous les géants américains dans ce domaine. Ce pays est également l'hôte de compagnies spécialisées dans les produits médicaux jetables, ainsi que le démontre l'analyse de nos importations.

Comme les multinationales préfèrent diversifier les lieux d'investissement afin de limiter leurs risques, le développement industriel dans ces pays pourrait connaître une stagnation d'autant plus que certains pays pourraient contester de trop généreuses incitations fiscales pouvant être considérées comme des subventions.

1.3 - Impact des contraintes externes sur le commerce canadien et québécois de produits médicaux

1.3.1 - Analyse des importations de produits médicaux

Cette section fera le point sur la situation des importations de produits médicaux au Canada en portant une attention particulière au secteur des produits médicaux jetables, qui font plus spécifiquement l'objet de cette étude. Ceci permettra de traiter cette dernière catégorie en examinant ses particularités par rapport à l'ensemble des produits médicaux.

1.3.1.1 - La situation globale des importations de produits médicaux jetables et réutilisables, Canada et Québec

Comme l'indique le tableau 26, le Canada importe un total de 743,9 millions de $ en 1981 en produits médicaux comparativement à 123,4 millions de $ en

1970. Ceci représente un taux de croissance annuel moyen de 18,9% pour la période. La catégorie des instruments médicaux et pièces assimilées représente 50% du total en 1981 avec des importations s'élevant à 373,7 millions de $. La catégorie des fournitures médicales et chirurgicales, dont font partie les produits médicaux jetables, représente la deuxième source en importance des importations canadiennes de produits médicaux avec une part atteignant 30% en 1981 et unevaleur de 219,3 millions de $ pour la même année. La catégorie des prothèses auditives et composantes représente le plus petit volume d'importations et détient également le plus bas taux de croissance annuel moyen pour la période 1970-1981, soit 10,2%.

Le tableau 27 cerne l'évolution des importations canadiennes de produits médicaux jetables qui sont passées de 43,7 millions de $ en 1973 à 161,5 millions de $ en 1981, soit un taux de croissance moyen atteignant 17,9% pour la période, comparable au taux de croissance calculé pour l'ensemble des produits médicaux. La part des importations de produits jetables dans la catégorie des fournitures chirurgicales et médicales, selon les tableaux 26 et 27 atteindrait donc 74%.

Les importations des catégories suivantes sont supérieures à 20 millions pour 1981: fournitures pour analyse du sang, seringues et aiguilles à jeter, instruments chirurgicaux à jeter, n.d.a. et fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a. Parmi les catégories dont le taux de croissance des importations est inférieur à la moyenne, on retrouve la catégorie des pansements et bandages. Cette situation s'explique en partie par la présence de plusieurs entreprises canadiennes dans le secteur.

Les importations dédouanées au Québec, dans le domaine des produits médicaux jetables, s'élèvent à 42,6 millions de $ en 1981 (26% du total canadien), tel que mentionné au tableau 28, comparativement à 13,2 millions de $ en 1974. Le taux de croissance moyen des importations pour la période s'élève à 18,9% comparativement à 17,9% au niveau canadien (1973 à 1981). Les catégories les plus importantes (supérieures à 7 millions de $) en termes de volume en 1981 sont les pansements, gaze chirurgicale et ouate, les fils et aiguilles pour sutures, les fournitures pour analyse du sang et les fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a..

Ces informations sont présentées d'une façon plus détaillée, notamment quant à l'origine des importations et le traitement tarifaire qui leur est appliqué, dans la section suivante.

1.3.1.2 - Détail des importations canadiennes de produits médicaux jetables et réutilisables

Chacune des catégories suivantes de produits médicaux:

- Instruments et appareils de laboratoire (sauf de mesure et d'optique) (CPI-705)
- Instruments et matériel de médecine et d'usage connexe (CPI-706)
- Instruments et appareils d'optique (CPI-707)
- Bascules et balances (CPI-708)
- Autres instruments et matériel de mesure, d'épreuve et de contrôle (CPI-709)
- Meubles d'hôpitaux (CPI-740)
- Fournitures chirurgicales et médicales y compris fournitures vétérinaires (CPI-881)
- Fournitures dentaires (CPI-882)
- Articles ophtalmiques (CPI-883)
- Appareils de prothèse auditive (CPI-884)
- Appareils orthopédiques (CPI-885)
- Films, plaques, papier et tissus vierges pour photographie (CPI-915)

sera analysée de façon individuelle. La catégorie "Instruments et appareils de laboratoire sauf de mesure et d'optique", sans être un produit médical, est en partie reliée au domaine médical et sera donc incluse dans l'analyse.

a) Instruments et appareils de laboratoire sauf de mesure et d'optique (CPI-705)

Les importations canadiennes de cette catégorie se retrouvent au niveau des ustensiles en plastique de laboratoire, des ustensiles en verre de laboratoire et pièces, n.d.a., du matériel de chromatographie gazeuse et accessoires et des instruments de laboratoire et pièces, n.d.a. Les importations atteignent 146,9 millions de dollars en 1981 comparativement à 114,0 millions de dollars en 1979, soit une croissance annuelle moyenne de 13,8%. La majorité de ces importations proviennent des Etats-Unis en 1979 et 1981 avec respectivement 103,6 millions de $ et 134,1 millions de $ tel que mentionné aux tableaux 29 et 30.

Les importations d'instruments de laboratoire et pièces n.d.a. sont les plus importantes avec 110,4 millions de $ en 1981 dont 98,8 millions de $ proviennent des Etats-Unis et 87,1 millions de $ en 1979 dont 77,9 millions de $ en provenance également des Etats-Unis. Ces produits croissent cependant à un rythme inférieur à la moyenne avec 12,7%.

Les importations canadiennes d'ustensiles de verre de laboratoire et pièces n.d.a. atteignent un taux de croissance annuel moyen de 18,1% grâce à un total de 17,3 millions de $ en 1981 et 12,6 millions de $ en 1979. La presque totalité de ces importations provient des Etats-Unis avec 16,9 millions de $ en 1981 et 11,8 millions de $ en 1979.

Les ustensiles en plastique de laboratoire et le matériel de chromatographie gazeuse et accessoires représentent des volumes d'importations moins importants avec respectivement 7,1 millions de $ et 12,1 millions de $ en 1981 comparativement à 5,1 millions de $ et 9,2 millions de $ en 1979. Comme dans le cas des autres produits de laboratoire, la presque totalité des importations canadiennes proviennent des Etats-Unis.

Ces produits entrent au Canada selon des tarifs variant de la franchise (31% des produits) à 15,7% en 1981.

b) Instruments et matériel de médecine et d'usage connexe (CPI-706)

Cette catégorie est constituée essentiellement de biens d'équipement reliés au domaine médical tels que:

- Matériel de contrôle physiologique et pièces
- Matériel électro-médical et chirurgical, et pièces
- Instruments chirurgicaux d'acier et pièces
- Instruments et appareils de diagnostic, n.d.a.
- Instruments et appareils de dentiste et pièces

- Matériel, appareils,accessoires et pièces ophtalmiques
- Instruments, matériel et pièces vétérinaires et physiologiques
- Stérilisateurs,autoclaves et pièces
- Matériel pour anesthésie
- Matériel pour médecins et hôpitaux, n.d.a.

Les importations canadiennes, pour cette catégorie de produits, représentent 263,2 millions de dollars en 1981 comparativement à 180,5 millions de dollars en 1979 (tableau 29). Ces importations croissent donc à un rythme annuel moyen de 20,8% durant la période. La majorité de ces importations proviennent des Etats-Unis, avec 229,3 millions de $ en 1981 et 152,4 millions de $ en 1979 (tableau 30).

Les importations canadiennes des produits suivants augmentent à un rythme plus rapide que les importations de l'ensemble de la catégorie, soit les instruments médicaux de diagnostic dont le volume en provenance des Etats-Unis a presque doublé entre 1979 et 1981 (16,3 millions de $ en 1979 et 35,1 millions de $ en 1981) et le matériel électro-médical dont les importations en provenance des Etats-Unis sont passées de 8,0 millions de $ en 1979 à 15,1 millions de $ en 1981. Il faut également mentionner les importations de stérilisateurs et autoclaves, majoritairement en provenance des Etats-Unis avec 10,6 millions de $ en 1981 comparativement à 6,6 millions de $ en 1979 et le matériel pour anesthésie dont la valeur des importations en provenance des Etats-Unis,augmente de 15,2 millions de $ en 1979 à 17,2 millions de $ en 1981 .

Il reste que même si la valeur des importations de certains produits n'a pas crû aussi rapidement que celle mentionnée pour les produits ci-haut, on se doit de souligner l'importance des importations canadiennes des produits suivants en provenance des Etats-Unis en 1981: le matériel de contrôle physiologique avec des importations de 33,7 millions de $, les instruments chirurgicaux d'acier avec 30,9 millions de $, les instruments et appareils de dentistes avec 25,8 millions de $ et finalement, le matériel pour médecins et hôpitaux n.d.a. avec 49,9 millions de $.

Somme toute, en 1981, 87% des importations canadiennes de cette catégorie proviennent des Etats-Unis et la majorité des produits entrent en franchise de droit au Canada. L'Allemagne de l'Ouest, la Suisse et le Japon exportent également vers le Canada sous les mêmes tarifs que les Etats-Unis.

c) - Instruments et appareils d'optique (CPI-707)

Cette catégorie, tout comme la précédente, regroupe des biens d'équipement tels que les:

- microscopes optiques et pièces
- spectrophotomètres, colorimètres et pièces
- appareils, instruments d'optique et pièces, n.d.a.

Les importations canadiennes, dans cette catégorie, se chiffrent à 30,5 millions de $ en 1979 et à 46,4 millions de dollars en 1981, pour atteindre un taux de croissance annuel moyen de 23,3%.

Les importations canadiennes de spectrophotomètres, colorimètres et pièces font un bond prodigieux en passant de 7,5 millions de $ en 1979 à 17,4 millions de $ en 1981 tandis que les importations de microscopes optiques et pièces évoluent à un rythme plus modéré, soit de 7,4 millions de $ en 1979 à 10,4 millions de $ en 1981. La catégorie des appareils, instruments d'optique et pièces, n.d.a., quoique possédant le volume le plus appréciable, avec 18,6 millions de $ en 1981, n'évolue qu'à un rythme annuel moyen de 9,1% pour la période 1979-1981.

Selon le tableau 30 , le Japon, l'Allemagne de l'Ouest et les Etats-Unis se partagent les importations canadiennes tandis que les Etats-Unis dominent dans les deux autres catégories. La majorité de ces produits, en 1981, entrent au Canada sous des tarifs variant entre 5,6% et 15,7%.

d) - Bascules et balances, CPI-708

Cette catégorie regroupe les produits suivants, soit les balances-maison, pèse-personnes et les bascules, balances et pièces, n.d.a., dont les importations canadiennes représentent un total de 47,5 millions de $ en 1979 et 40,5 millions de $ en 1981 et décroissent à un rythme annuel moyen de -7,6 pour la période.

Le volume des importations canadiennes de balances-maison, pèse-personnes en provenance des Etats-Unis décroît de 1,9 million de $ en 1979 à 1,7 million de $ en 1981 tandis que les importations de bascules, balances et pièces, toujours en provenance des Etats-Unis, passent de 34,1 millions de $ en 1979 à 29,9 millions de $ en 1981. La Suisse et l'Irlande du Nord comblent également une partie des besoins canadiens dans ce domaine quoique d'une façon minime. Ces articles entrent au Canada selon des tarifs variant entre la franchise de droit et 15,7% en 1981.

e) Autres instruments et matériel de mesure, d'épreuve et de contrôle (CPI-709)

Les importations canadiennes de matériel médical se retrouvent dans deux catégories, soit les appareils à rayons X, appareils connexes et pièces et les instruments scientifiques et pièces, n.d.a. et s'élèvent à 92,0 millions de $ en 1979 pour atteindre 132,4 millions de $ en 1981. Le taux de croissance moyen pour la période est donc de 20,0%.

Les importations canadiennes des deux catégories mentionnées ci-haut croissent à un rythme annuel moyen équivalent, mais la valeur des appareils à rayons X et pièces est beaucoup plus considérable, soit 91,9 millions de $ en 1981 dont 63,7 millions de $ proviennent des Etats-Unis. La part des Etats-Unis dans les importations canadiennes d'instruments scientifiques et pièces, n.d.a. est encore prépondérante avec 32,8 millions de $ en 1981 par rapport à un total de 40,6 millions de $. Ces produits entrent au Canada sous une grande variété de tarifs (42700, 44524, 44538, 46200, 47600) variant entre la franchise de droit et 15,7% en 1981.

f) Meubles d'hôpitaux, CPI-740

Les importations canadiennes de meubles d'hôpitaux ne représentent pas un fort volume, soit 1,5 millions de $ en 1979 et 3,9 millions de $ en 1981, quoique le taux de croissance annuel moyen soit très élevé avec 64,63%. Ces importations proviennent des Etats-Unis et entrent au Canada sous le tarif 44603 à un taux de 15,7% en 1981.

g) Fournitures chirurgicales et médicales y compris vétérinaires et hospitalières, CPI-881

Les produits médicaux jetables, faisant l'objet de cette étude, se retrouvent dans cette catégorie qui compte les produits d'importation suivants:

- pansement, gaze chirurgicale et ouate
- fils et aiguilles pour suture
- fournitures pour analyse du sang
- appareils et pièces urinaires et à ostiotomie
- cathéters, bougies, drains et sondes
- implants (non jetables)
- seringues et aiguilles à jeter
- instruments médicaux et chirurgicaux à jeter, n.d.a.
- fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a.
  (-,-,-,)

Les tableaux 31 et 32 se rapportent plus spécifiquement aux produits médicaux jetables et traitent des importations canadiennes dans cette catégorie ainsi que de la provenance de celles-ci.

Les importations canadiennes de fournitures chirurgicales médicales, y compris les fournitures vétérinaires, se chiffrent à 123,6 millions de $ en 1979 comparativement à 182,3 millions de $ en 1981, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 21,5% pour la période. Globalement, les Etats-Unis représentent la principale source d'importation canadienne avec 81% du total en 1981. Nombre de pays se partagent les 19% résiduels dont deux principalement soit le Royaume-Uni et Porto Rico avec 5,6% du total des importations en 1981.

Les importations canadiennes des produits suivants croissent à un rythme supérieur à la moyenne de la catégorie,soit les pansements, gaze chirurgicale et ouate, fils et aiguilles pour suture, appareils et pièces urinaires et à ostiotomie et implants, mais ne se classent pas parmi les produits à fort volume d'importation dans cette catégorie. Les importations de pansements, gaze chirurgicale et ouate passent de 8,6 millions de $ en 1979 à 13,1 millions de $ en 1981 dont 8,0 millions de $ proviennent des Etats-Unis et 4,3 millions de $ du Royaume-Uni pour la même année. En 1979, les importations en provenance des Etats-Unis se chiffraient à 5,4 millions de $, pour un taux de croissance annuel moyen de 43% pour la période 1979-1981 et à 2,1 millions de $ en ce qui concerne le Royaume-Uni qui connaît donc une croissance de 43%.

Les importations de fils et aiguilles à suture se chiffrent à 8,8 millions de $ en 1979 et à 15,4 millions de $ en 1981, soit la plus forte croissance annuelle moyenne (32) et ces importations proviennent essentiellement des Etats-Unis avec 7,0 millions de $ en 1979 et 13,0 millions de $ en 1981. Le même scénario se reproduit dans le cas des appareils et pièces urinaires et à ostiotomie dont les importations en provenance des Etats-Unis se chiffrent à 3,5 millions de $ en 1979 par rapport à un total de 3,9 millions de $ et à 6,0 millions de $ en 1981 par rapport à un total de 6,5 millions de $. Il faut également souligner les importations d'implants dont le taux de croissance annuel moyen pour la période 1979-1981 est de 30,2% grâce à un volume de 10,0 millions de $ en 1979 et de 16,9 millions de $ en 1981, dont 8,4 millions de $ proviennent des Etats-Unis en 1979 et 14,7 millions de $ en 1981.

Les importations canadiennes des produits tels que fournitures pour analyse du sang, cathéters, bougies, drains et sondes, seringues et aiguilles à jeter, instruments médicaux et chirurgicaux à jeter, n.d.a. et fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a., croissent à un rythme inférieur à la moyenne de la catégorie, mais représentent cependant de plus forts volumes.

Les importations de fournitures pour analyse du sang augmentent de 17,4 millions de $ en 1979 à 23,6 millions de $ en 1981 et la part des Etats-Unis passe de 10,2 millions de $ en 1979 à 20,9 millions de $ en 1981, tandis que la part de Porto-Rico chute de 6,1 millions de $ en 1979 à 1,4 million de $ en 1981. Il est malheureusement difficile d'interpréter ces données.

Les importations de cathéters, bougies, drains et sondes se chiffrent à 5,4 millions de $ en 1979, dont 3,8 millions de $ proviennent des Etats-Unis et à 6,8 millions de $ en 1981 dont 4,9 millions de $ proviennent des Etats-Unis. Le Royaume-Uni se classe derrière les Etats-Unis comme fournisseur du Canada en ce qui concerne ce produit.

Les seringues et aiguilles à jeter constituent un des forts volumes d'importation avec 16,6 millions de $ en 1979 et 22,9 millions de $ en 1981. Les Etats-Unis comblent la presque totalité de nos besoins avec 15,7 millions de $ en 1979 et 21,3 millions de $ en 1981.

Les importations canadiennes d'instruments médicaux et chirurgicaux à jeter, n.d.a. (voir tableau 31 pour le détail des produits) passent de 19,3 millions de $ en 1979 à 25,4 millions de $ en 1981 dont 15,3 millions de $ proviennent des Etats-Unis, 2,0 millions de $ de Porto-Rico en 1979 et 16,0 millions de $ des Etats-Unis, 5,2 millions de $ de Porto-Rico en 1981. On observe ici une augmentation sensible des importations en provenance de Porto-Rico.

La dernière catégorie, soit les fournitures médicales et chirurgicales, n.d.a. (voir le détail au tableau 31) constitue la principale classe d'importations avec 33,6 millions de $ en 1979 et 47,7 millions de $ en 1981 et la presque totalité provient des Etats-Unis avec 28,6 millions de $ en 1979 et 43,5 millions de $ en 1981.

Le tableau 29 nous informe que seulement 20% de ces produits sont imposables en 1981 à un taux moyen de 16,6%. Parmi les classes relativement mieux protégées, on retrouve les pansements et bandages (imposées à 81%) et les fournitures médicales et chirurgicales,n.d.a. (imposées à 43%). Le tableau 23 présente la liste des tarifs relatifs aux produits médicaux jetables dont les taux s'échelonnent de la franchise à 25,0% en 1981.

h) Fournitures dentaires, CPI-882

Cette catégorie de produits comprend les prothèses dentaires et pièces ainsi que les fournitures dentaires n.d.a. Les importations canadiennes passent de

32,9 millions de $ en 1979 à 39,7 millions de $ en 1981, soit un taux de croissance annuel moyen de 9,9% pour la période. Les importations de prothèses dentaires proviennent majoritairement des Etats-Unis avec 5,1 millions de $ en 1979 et 5,7 millions de $ en 1981 par rapport à un total de 6,2 millions de $ en 1979 et 6,9 millions de $ en 1981. Les Etats-Unis dominent également au niveau des importations de fournitures dentaires, n.d.a.. (matériel de remplissage, appareils orthodontiques, rectificateur dentaire) (tableau 30), avec 23,1 millions de $ en 1979 et 28,5 millions de $ en 1981. Ces produits entrent au Canada sous les tarifs variant de la franchise à 15,7% en 1981.

i) Articles ophtalmiques, CPI-883

Les montures de lunettes et monocles, lunettes et monocles complets, n.d.a., pièces de montures, de lunettes, de monocles et les articles ophtalmiques, n.d.a.,font partie de cette catégorie. Les importations canadiennes atteignent 66,3 millions de $ en 1979 et 72,9 millions de $ en 1981, soit 4,9% de croissance annuelle moyenne.

Deux classes de produits souffrent d'une évolution négative des importations, soit les montures de lunettes et de monocles, avec 32,5 millions de $ en 1979 et 31,5 millions de $ en 1981 et les lunettes et monocles complets, n.d.a., dont la valeur des importations est inférieure à 1 million de $ pour la période. L'Italie domine ce marché avec 7,8 millions de $ en 1979 et 8,2 millions de $ en 1981 tandis que l'apport des Etats-Unis se chiffre à 5,7 millions de $ en 1979 et 5,8 millions de $ en 1981. Tous ces articles entrent au Canada sous des tarifs variant de 12,5 à 15,7% en 1981 sauf les yeux (prothèses) pour usage humain qui entrent en franchise au Canada.

j) Appareils de prothèses auditives, CPI-884

Les importations canadiennes dans cette catégorie se limitent aux appareils de prothèses auditives et pièces, avec un total de 11,0 millions de $ en 1979 et 9,5 millions de $ en 1981, soit une décroissance annuelle moyenne de 7,3% pour la période. Ces importations proviennent principalement des Etats-Unis avec 6,3 millions de $ en 1979 et 6,2 millions de $ en 1981 et du Danemark avec 2,4 millions de $ en 1979 et 1,3 million de $ en 1981. Ces produits pénètrent en franchise au Canada.

k) Appareils orthopédiques, CPI-885

Le Canada importe des membres artificiels et pièces, bas élastiques, fauteuils roulants et pièces pour invalides et appareils orthopédiques et pièces, n.d.a., dans cette catégorie pour un total de 11 millions de $ en 1979 et 15,5 millions de $ en 1981, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 18,5% pour la période.

Parmi ces produits, les bas élastiques, avec des importations de 514 000 $ en 1979 et 817 000 $ en 1981 et les appareils orthopédiques, pièces n.d.a., avec des importations de 4,6 millions de $ en 1979 et 8,0 millions de $ en 1981, bénéficient de taux de croissance supérieurs à la moyenne. Les Etats-Unis et la France se partagent le marché des bas élastiques tandis que les Etats-Unis constituent la principale source d'importation des appareils orthopédiques et pièces, n.d.a., avec 4,2 millions de $ en 1979 et 6,9 millions de $ en 1981.

Les importations de membres artificiels et pièces sont stables avec 1,8 million de $ en 1979 et 1981 dont 1,3 million de $ proviennent des Etats-Unis et 402 000 $ de l'Allemange de l'Ouest en 1979 et 883 000 $ des Etats-Unis et 783 000 $ de l'Allemange de l'Ouest en 1981. Les importations d'appareils orthopédiques et pièces, n.d.a, sont en légère croissance grâce à un volume atteignant 4,0 millions de $ en 1979 et 4,8 millions de $ en 1981 et ces produits proviennent en presque totalité des Etats-Unis.

Ces produits entrent au Canada sous des tarifs variant de la franchise à 19,4%.

L) Films, plaques, papier et tissus vierges pour photographie, CPI-885

Le seul produit médical importé par le Canada sous cette catégorie est le film pour rayons X, dont la valeur atteint 40,9 millions de $ en 1979 et 63,4 millions de $ en 1981, pour une croissance annuelle moyenne de 24,6%.

Les importations en provenance des Etats-Unis atteignent 24,7 millions de $ en 1979 et 42,3 millions de $ en 1981 tandis que les exportations en provenance du Japon se chiffrent à 6,5 millions de $ en 1979 et à 13,2 millions de $ en 1981. Ces importations entrent en franchise de droit au Canada.

m) Détail des importations canadiennes de produits médicaux, résumé

Les importations canadiennes de produits médicaux ont connu un taux de croissance annuel moyen de 16,53% grâce à un volume de 637,6 millions de $ en 1979 et 865,8 millions de $ en 1981.

En 1981, voici la liste des différentes catégories par ordre décroissant de volume d'importation ainsi que leur taux de croissance moyen pour la période 1979-1981:

1) CPI-706: Instruments et matériel de médecine et d'usage connexe: 263,2 millions de $, 20,8%

2) CPI-881: Fournitures chirurgicales et médicales, y compris vétérinaires et hospitalières: 182,3 millions de $, 21,5%.

3) CPI-709: Autres instruments et matériel de mesure, d'épreuve et de contrôle: 132,4 millions de $, 20,0%

4) CPI-705: Instruments et appareils de laboratoire, sauf de mesure et d'optique, 146,9 millions de $, 13,8%

5) CPI-883: Articles ophtalmiques: 72,9 millions de $, 4,9%

6) CPI-915: Films pour rayons X: 63,4 millions de $, 24,6%

7) CPI-707: Instruments et appareils d'optique: 46,4 millions de $, 23,3%

8) CPI-708: Bascules et balances: 40,5 millions de $, -7,6%

9) CPI-882: Fournitures dentaires: 39,7 millions de $, 9,9%

10) CPI-885: Appareils orthopédiques: 15,5 millions de $, 18,5%

11) CPI-884: Appareils de prothèse auditive: 9,5 millions de $, -7,3%

12) CPI-740: Meubles d'hôpitaux: 3,9 millions de $, 64,3%.

Les importations de fournitures médicales et chirurgicales se classent au deuxième rang en termes d'importance, soit 21% des importations totales de produits médicaux,avec un taux de croissance supérieur à la moyenne.

En 1979, 75% des importations canadiennes de produits médicaux (à l'exclusion des appareils de laboratoire) proviennent des Etats-Unis comparativement à 70% en 1981. Les principaux pays se partageant le reste du marché sont l'Allemagne de l'Ouest, la Suisse, le Japon, l'Australie, l'Irlande, la France, Porto-Rico, l'Italie, le Danemark, les Pays-Bas et la Belgique-Luxembourg.

Dans le cas des fournitures médicales et chirurgicales, 79% des importations proviennent des Etats-Unis en 1979 et 81% en 1981, tandis que 20% des importations proviennent de pays tels que le Royaume-Uni et Porto-Rico.

En 1979, 79% des importations de produits médicaux entrent en franchise au Canada et le tarif moyen applicable aux produits imposables est de 15,49%. La situation évolue très peu en 1981 car 78% des importations entrent en franchise au Canada, le résidu étant sujet à un taux moyen de 12,5%.

1.3.2 - Analyse des exportations canadiennes de produits médicaux

Les exportations de produits médicaux jetables avaient été analysées dans le cadre du chapitre 2 afin de cerner le degré d'ouverture des producteurs canadiens dans cette catégorie. Le but de cette section est d'analyser l'ensemble des exportations canadiennes de produits médicaux.

Comme l'indiquait également le tableau 12 (chapitre 2), les exportations canadiennes de produits médicaux s'élèvent à 90,9 millions de $ en 1979 et à 131,4 millions de $ en 1981 comparativement à des importations de 865,8 millions de $ en 1981. Les Etats-Unis s'inscrivent comme la principale destination de nos exportations avec 62% du total en 1981. Le Canada transige également, à un degré moindre, avec des pays tels que l'Australie, le Royaume-Uni, l'Argentide, l'Iran, l'Allemange de l'Ouest, la Suède et la Jamaïque.

L'Ontario domine les exportations canadiennes pour chacune des catégories de produits médicaux quoique le Québec effectue une remontée dans le secteur des produits ophtalmiques et dans le secteur des fournitures médicales et chirurgicales.

Les principaux secteurs d'exportations sont, par ordre d'importance, les fournitures médicales et chirurgicales (881) avec 47,2 millions de $ en 1981, les appareils à rayons X et pièces connexes (709) avec 41,9 millions de $ et les instruments et appareils de médecine et pièces connexes, n.d.a. avec 34,1 millions de $ (tableaux 33 et 34).

Le tableau 35 permet de mieux visualiser le traitement tarifaire appliqué aux exportations canadiennes aux Etats-Unis. Contrairement à la situation canadienne, aucun produit n'entre en franchise aux Etats-Unis et l'étendue des taux applicables varie de 2,9% à 27,5%. Les deux catégories les moins protégées sont les appareils à rayons et les pansements et bandages et ce sont également des catégories où les exportations canadiennes vers les Etats-Unis sont les plus importantes en termes de volumes.

La contrainte tarifaire apparaît donc visiblement comme très importante pour les producteurs canadiens. D'une part, ils sont très mal protégés sur leur marché local et, d'autre part, l'accès au marché américain leur est difficile étant donné la protection dont bénéficie ce marché.

L'analyse détaillée d'un certain nombre de lois, de normes et de règlements américains d'une part, et de la situation des importations et exportations canadiennes par produit d'autre part, a mis en lumière un certain nombre de difficultés liées à l'implantation et à l'évolution de ce secteur au Québec et au Canada.

Cette analyse visait à sensibiliser les industriels à ces embûches dans le but de faciliter par la suite leur implantation dans le domaine des produits médicaux.

2- LES CONTRAINTES INTERNES

En plus des contraintes externes susceptibles de faire échouer la fabrication de ces biens au pays, il y a également toute une gamme de règlements, normes et pratiques dans les différentes provinces et au niveau du gouvernement canadien susceptibles d'entraver le développement de l'industrie du matériel médical. Cette section tentera donc de faire le point sur ces différents aspects.

2.1- Les politiques d'achats provinciales

Un résumé des différentes politiques d'achats provinciales à partir de la documentation disponible permettra d'exposer la situation actuelle et d'analyser les limitations imposées sur le commerce interprovincial, en mettant l'accent sur le cas du Québec.

- Le Québec

Le ministre de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme a pour rôle de coordonner et de surveiller l'application de la politique d'achat ainsi que de présider la Commission permanente et interministérielle, dont le mandat est de réaliser la concertation nécessaire entre les ministères chargés de l'application de la politique d'achat dans leurs secteurs respectifs et le ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme.

Les organismes publics comme les institutions d'enseignement, les établissements hospitaliers, les municipalités, les sociétés d'Etat demeurent cependant responsables de leurs achats.

Québec, comme la majorité des provinces, possède son fichier des fournisseurs. Les invitations à soumissionner sont limitées à la province lorsque le jeu de la compétition est possible et même en l'absence d'une telle compétition dépendamment de l'impact industriel du contrat. Le processus de sélection des fournisseurs implique le calcul du contenu québécois du produit (coût de production ou fabrication) et cette valeur déterminera le niveau de préférence accordée sur la soumission (0 à 10%).

Dans la mesure où la politique d'achat est appliquée et suivie par les différents ministères et organismes publics, la pénétration des produits québécois se trouve favorisée et l'industrie voit son marché intérieur protégé.

- Colombie-Britannique

La Colombie-Britannique déclare poursuivre une politique "Acheter Colombie-Britannique" et "Acheter Canadien". Lors de l'analyse de soumissions, cette province accorde une préférence de 5% à une compagnie canadienne et 10% à une compagnie localisée en Colombie-Britannique au niveau du prix. Des facteurs tels que la valeur ajoutée, la qualité et la disponibilité du produit ainsi que le service influencent également le choix du fournisseur. Leur définition de la valeur ajoutée exclut cependant les profits et les taxes. Selon l'industrie, la province ferait usage de spécifications particulières au niveau du design d'un produit et favoriserait ainsi les entreprises établies en Colombie-Britannique.

Les achats sont fortement centralisés en Colombie-Britannique sous le couvert de la "British Columbia Purchasing Commission". Cet organisme fait des achats pour les ministères du gouvernement provincial, les institutions publiques, les corporations de la Couronne sous juridiction provinciale et joue un rôle de conseiller auprès des universités, des hôpitaux et des municipalités. Les invitations à soumissionner se font par la poste et les fournisseurs éventuels sont choisis à partir d'une liste prévue à cette fin.

- Alberta

L'Alberta poursuit plutôt une politique de développement industriel qu'une politique d'achat en tant que telle. D'ailleurs, l'Alberta est une des provinces où les dépenses du gouvernement ont le moins d'impact sur l'économie provinciale (dépenses gouvernementales/produit domestique brut). Le gouvernement albertain déclare poursuivre une politique visant à promouvoir l'utilisation de la main-d'oeuvre, des fournitures et matériaux albertains et

canadiens pour toutes les entreprises privées et publiques sous sa juridiction. Si les entreprises locales sont compétitives en ce qui concerne la qualité, le prix, le temps de livraison et le service, les contrats seront accordés aux entreprises procurant le plus grand contenu albertain. Selon l'industrie, cette province utilise également des spécifications particulières concernant le design d'un produit, ce qui favorise ses propres fournisseurs.

Les achats ne sont pas centralisés malgré la présence d'une division des achats. Tout comme au Manitoba et en Colombie-Britannique, les invitations à soumissionner se font par la poste à partir d'une liste de fournisseurs potentiels.

- Saskatchewan

La Saskatchewan, par l'entremise de la "Purchasing Agency Branch", du ministère du Revenu Approvisionnements et Services, procure un service d'achat centralisé pour l'achat de tous les matériaux, fournitures et équipements requis par le gouvernement. La politique d'achat de cette province consiste à acquérir des biens et services en prenant en considération des facteurs tels que le plus bas coût, la qualité, le service, la livraison et la fiabilité. Il n'existe pas de politique de prix préférentielle, mais la Saskatchewan restreint les invitations à soumissionner aux fournisseurs de la province pour certains produits. Il faut souligner également que le plus bas soumissionnaire n'est pas nécessairement retenu, la réputation de celui-ci et la qualité de son produit pouvant primer sur le coût. Pour être apte à soumissionner, le fournisseur devra d'abord s'inscrire sur la liste existante et les invitations à soumissionner lui seront envoyées par la poste.

- Manitoba

La "Purchasing Branch" coordonne les achats gouvernementaux de matériel, fournitures, équipements et services sauf pour certaines compagnies de la

Couronne et commissions comme L'Hydro par exemple. Comme dans le cas de la Saskatchewan, le Manitoba n'accorde pas de préférence monétaire à ses fournisseurs locaux, mais elle restreint les offres de soumission pour certains produits.

Tout fabricant devra être inscrit sur la liste des fournisseurs potentiels afin d'être informé par la poste lors d'appels d'offres.

- Ontario

Les achats gouvernementaux en Ontario se font plutôt d'une façon décentralisée malgré la présence d'une agence centrale des achats au ministère de l'Industrie et du Commerce. Son rôle consiste à coordonner des ententes collectives tout en laissant beaucoup de latitude aux différents ministères sauf dans le cas de produits particuliers comme le mobilier, les véhicules et les médicaments.

L'Ontario déclare poursuivre une politique agressive de "acheter Canadien". Une préférence de 10% sur le prix est accordée sur le contenu canadien des biens et services. La définition ontarienne de la valeur ajoutée ou du contenu canadien comprend la main-d'oeuvre, le matériel, les frais de transport, les frais de douane, les taxes et le profit du fournisseur. Cette définition diffère de celle adoptée par la Colombie-Britannique qui choisissait d'exclure les profits et les taxes afin de favoriser le contenu manufacturier au pays.

L'Ontario affirme ne pas favoriser son industrie par le biais de sa politique d'achat alors que l'industrie apporte un témoignage contradictoire. En effet, il apparaît que le choix d'un fournisseur est lié à la présence d'une usine ou d'un bureau localisé en Ontario. De plus, cette province emploierait des spécifications au niveau du design d'un produit qui exclurait des fournisseurs de l'extérieur.

La procédure à suivre lors de soumissions varie selon le type de biens requis et les montants en cause.

- Nouveau-Brunswick

Le Nouveau-Brunswick apparaît comme la province possédant la politique d'achat qui favorise le plus ouvertement son industrie. Elle agit à l'aide de deux lois soit la "Loi sur les achats publics" et la "Loi sur les contrats de construction de la Couronne.

Les invitations à soumissionner sont limitées aux fabricants de la province s'il y a trois compagnies ou plus produisant le bien concerné. De plus, cette politique agit comme outil de développement industriel: lorsqu'aucune compagnie locale ne fabrique un produit particulier et qu'on anticipe une demande potentielle continue, le gouvernement peut accorder un contrat à prix coûtant majoré et/ou fournir une assistance dans le développement du produit à une entreprise néo-brunswickoise.

Deux critères serviront à évaluer les soumissions et les achats: le coût pour la province et l'impact total qu'un achat aura sur l'embauche et l'économie provinciale. Pour ce faire, le soumissionnaire devra identifier les produits et services manufacturés ou provenant de l'extérieur de la province ainsi que le travail de construction ou d'installation exécuté par une main-d'oeuvre qui ne réside pas dans la province.

Cette politique d'achat s'applique non seulement aux différents ministères, mais également lors du financement de projets destinés aux municipalités, universités et compagnies de la Couronne.

Le Nouveau-Brunswick fait également partie d'un programme appelé "Atlantic Canada Plus" qui fait aussi la promotion des intérêts de l'Ile-du-Prince-Edouard, de la Nouvelle-Ecosse et de Terre-Neuve. Cette promotion vise à remplacer l'importation de biens provenant du Canada central, des Etats-Unis et des pays d'outre-mer. Dans le même esprit, un programme d'achat de groupe a été mis sur pied pour coordonner les achats hospitaliers dans la région de l'Atlantique.

- Nouvelle-Ecosse

Les achats gouvernementaux en Nouvelle-Ecosse sont coordonnés par la "Nova Scotia Government Purchasing Agency". Les invitations à soumissionner sont limitées à la province lorsqu'il y a trois fabricants locaux ou plus aptes à fournir le gouvernement. Dans certains cas, dépendamment de la compétition et de la valeur du contrat, l'invitation peut être limitée à moins de trois fabricants locaux.

La Nouvelle-Ecosse favorise également son industrie par le biais d'une préférence monétaire, lors d'analyse de soumissions, qui n'est pas établie publiquement. Cette province fait également partie du programme "Atlantic Canada Plus" et du regroupement d'achats hospitaliers pour les régions de l'Atlantique.

- Terre-Neuve

Il existe également à Terre-Neuve un bureau d'achats créé en 1975, soit le "Government Purchasing Agency", centralisant les besoins gouvernementaux en termes d'achats, sauf en ce qui concerne les compagnies de la Couronne.

Le but premier de la politique d'achat est de maximiser d'abord le contenu terreneuvien d'un contrat. La procédure employée lors d'appels d'offres est différente selon qu'il s'agit de services professionnels et de consultation, d'achats de matériel et d'équipement ou de services généraux et de construction.

En ce qui concerne les contrats d'achat de matériel ou de services généraux, il y a appel d'offres public pour une valeur supérieure à 200 000 $ et sélection d'au moins trois soumissionnaires pour les contrats variant entre 50 000 et 200 000 $. Dans certains cas particulier, des contrats peuvent être consentis par négociation. Le processus de sélection tient compte d'une évaluation du contenu terreneuvien ou canadien. Une préférence de 15% est accordée aux soumissionnaires de Terre-Neuve dans le cas de contrats d'une valeur supérieure à 50 000 $ et la firme ayant le plus haut ratio bénéfice/coût (doit être supérieur à 1,5) est sélectionnée. Si cette méthodologie ne s'applique pas, le plus bas soumissionnaire est choisi.

L'attribution des contrats se situant entre 1 000 000 $ et 10 000 000 $ se fait sur la base d'une analyse du contenu canadien tandis que l'évaluation de l'impact économique à long terme détermine le choix du fournisseur pour un contrat dépassant 10 000 000 $.

Comme le domaine médical nous intéresse plus particulièrement, il est bon de souligner que l'Association des hôpitaux de Terre-Neuve participe à un programme d'achats de groupe regroupant environ 85% des hôpitaux et maisons de soins. Un minimum de trois fournisseurs est requis dans le cas d'une soumission, mais le plus bas soumissionnaire n'est pas nécessairement retenu dépendamment de la qualité, du service et de la standardisation des inventaires.

- Ile-du-Prince-Edouard

Les achats gouvernementaux sont faits de façon indépendante dans cette province. L'Ile-du-Prince-Edaourd exerce une préférence au niveau du prix, à sa discrétion, pour les fournisseurs locaux.

Il n'existe pas de liste de fournisseurs; selon l'importance du contrat, les invitations à soumissionner seront faites soit au niveau national (1 000 000 $ et plus) soit au niveau local (1 000 000 $ et moins). Dans ce dernier cas, les invitations à soumissionner pour les contrats de 50 000 à 1 000 000 $ apparaissent dans la région de l'Atlantique et dans les bureaux canadiens des associations de construction, de 5 000 à 50 000 $ dans la région de l'Atlantique seulement et en deçà de 5 000 $, la province choisit les contracteurs aptes à soumissionner.

2.1.1 - Analyse des politiques d'achat provinciales

Des dix provinces, le Québec et le Nouveau-Brunswick sont celles qui affichent le plus ouvertement leurs politiques d'achat et leurs préférences pour l'industrie locale. L'Ontario, sans le déclarer ouvertement, suit une politique analogue. Les marchés les plus proches du Québec sont donc difficiles d'accès lors des soumissions où il y a compétition locale dans l'hypothèse où, bien entendu, le Québec est invité à soumissionner.

Les politiques d'achat sont moins restrictives au Manitoba et en Saskatchewan. Ces provinces n'accordent pas de préférence au niveau du prix à leurs fabricants respectifs, mais il peut arriver pour certains produits que les offres de soumission leur soient limitées. L'Alberta, pour sa part, poursuit une politique de développement industriel ou encore une politique d'achat chez soi, et encourage l'utilisation de la main-d'oeuvre et des produits albertains pour les entreprises privées ou publiques sous sa juridiction. Sans favoriser monétairement les soumissionnaires albertains, il peut arriver que des spécifications particulières au niveau des produits se fassent indirectement. La Colombie-Britannique poursuit une politique d'achat qui pourrait être qualifiée de plus agressive et utilise des outils comme le calcul de la valeur ajoutée, des spécifications particulières pour un produit et une préférence au niveau du prix afin de favoriser son industrie. En résumé, toutes les provinces à l'ouest du Québec favorisent à des degrés divers, par le biais des politiques d'achat, leurs industries. La stratégie optimale de pénétration de ces marchés est donc de présenter un produit ou des services pour lesquels il n'existe pas de concourrence locale.

A l'est du Québec, comme on l'aura vu, le Nouveau-Brunswick utilise une politique d'achat très agressive. La Nouvelle-Ecosse, à un degré moindre, abonde dans le même sens quoique la préférence monétaire accordée à ses fabricants ne soit pas officielle. A Terre-Neuve, une préférence de 15% est accordée sur le contenu local d'un contrat. Cette province utilise le ratio bénéfice/coût ainsi qu'une évaluation des retombées économiques, dépendamment de la valeur du contrat, afin de sélectionner ses fournisseurs. L'Ile-du-Prince-Edouard apparaît comme la province où les achats sont le moins centralisés et la seule également où il n'existe pas de liste de fournisseurs. Elle accorde une préférence monétaire non officielle à ses fabricants locaux. Les provinces atlantiques, tout comme celles de l'Ouest, favorisent donc leurs industries et le Nouveau-Brunswick s'inscrit comme un leader en ce sens.

En conclusion, l'ensemble des provinces pratique une forme de préférence envers ses industries, mais d'une façon plus ou moins ouverte et à des degrés divers.

La documentation est faible concernant les pratiques d'achat des hôpitaux. Ces institutions sont liées aux politiques d'achat provinciales dans la mesure où les achats sont plus ou moins centralisés.

2.2 - La réglementation canadienne en matière d'appareils médicaux

2.2.1 - Les lois canadiennes

Le gouvernement fédéral a juridiction pour légiférer en matière de fabrication et de vente d'instruments médicaux. L'application et l'utilisation relèvent cependant des provinces.

Ce pouvoir de légiférer a donné naissance à deux lois, entre autres, qui touchent plus particulièrement les produits médicaux soit la Loi sur la santé nationale et le bien-être et la Loi des aliments et drogues.

L'article 5 de la Loi sur le ministère de la Santé nationale et du Bien-Etre donne des pouvoirs généraux de réglementation et décrit les fonctions et pouvoirs du Ministre quant aux questions visant le progrès et la sauvegarde de la santé tandis que la Loi des aliments et drogues, plus spécifique, règlemente uniquement l'hygiène du milieu et les activités concernant les instruments médicaux, l'eau potable et les produits pharmaceutiques à nucléide radioactive. L'application de cette loi a donné naissance, en vertu de l'article 25, au Règlement relatif aux instruments médicaux. Le terme "instrument" est défini selon ce règlement comme étant: *"tout article, instrument, appareil ou dispositif, y compris tout composant, partie ou accessoire des susdits, fabriqué ou vendu pour servir, ou représenté comme pouvant servir:*

- *au diagnostic, au traitement, à l'atténuation ou à la prévention d'une maladie, d'un désordre, d'un état physique anormal ou de leurs symptômes, chez les humains ou les animaux,*

- *à la restauration, à la correction ou à la modification d'une fonction organique ou de la structure corporelle des humains ou des animaux,*

- au diagnostic de la gestation chez les humains ou les animaux, ou

- aux soins des humains ou les animaux pendant la gestation et aux soins prénatals et postnatals, y compris les soins de leur progéniture,

et comprend un produit anticonceptionnel, mais ne comprend pas une drogue".

Les dispositions de la loi touchent l'étiquetage, les essais avant la vente, les importations, l'avis de vente d'instrument et de matériel, la preuve établissant la sécurité d'un instrument et la publicité relative aux instruments anticonceptionnels.

Les lois suivantes, soit la Loi sur les dispositifs émettant des radiations, la Loi sur les produits dangereux, le Code canadien du travail, la Loi sur la radiodiffusion, la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et la Loi sur la radio, s'appliquent d'une façon plus restreinte.

Dans certains cas particuliers, la Loi sur les produits dangereux autorise les ministres de la Santé nationale et du Bien-Etre social et de la Consommation et des Corporations à procéder à des inspections afin de protéger la sécurité des consommateurs.

En vertu du Code canadien du travail, partie IV, le gouverneur en conseil a le pouvoir d'imposer des règlements concernant la manutention, le transport, l'entreposage, l'emploi et l'élimination de substances ou de dispositifs dangereux pour la santé ou la sécurité des employés (i.e. la stérilisation à l'oxyde d'éthylène). L'article 33 des règlements du Canada sur les substances dangereuses prescrit que l'employeur doit s'assurer que tout dispositif émettant des radiations auxquelles des employés sont exposés doit être inscrit auprès de la Division de la radioprotection du ministère de la Santé nationale et du Bien-Etre social et être conçu, installé, entretenu et utilisé selon une norme approuvée par la Division de la radioprotection.

La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique s'applique, par l'entremise de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, au matériel radioactif et aux dispositifs contenant du matériel radioactif. Des contrôles sont exercés par l'émission de licences aux responsables des dispositifs (hôpitaux, cliniques

ou fabricants) qui manipulent ou font fonctionner du matériel ou des instruments radioactifs ou pouvant produire des matières radioactives.

2.2.2 - Les organismes de réglementation

La Direction de l'hygiène du milieu, au ministère de la Santé nationale et du Bien-Être, chapeaute trois bureaux: radioprotection, dangers des produits chimiques et instruments médicaux, c'est ce dernier qui nous intéresse plus particulièrement.

a) Le Bureau des instruments médicaux

Le Bureau des instruments médicaux a pour rôle d'élaborer et implanter les programmes visant à assurer la vente au Canada des seuls instruments sûrs et efficaces en examinant les dangers possibles, défectuosités de rendement et publicité fallacieuse des fabricants.

Le bureau comporte quatre divisions soit la Division de la médecine, la Division des instruments cliniques, la Division des diagnostics et systèmes de laboratoire ainsi que la Division de la déclaration et des instruments aux consommateurs.

La Division de la médecine, qui regroupe un consultant médical et un groupe consultatif de spécialistes, est susceptible de s'intéresser, entre autres, aux produits médicaux jetables, puisque les aspects cliniques de la sécurité et la réaction de l'homme face aux instruments médicaux y sont étudiés.

La Division de la déclaration et des instruments aux consommateurs a un rôle très large puisqu'elle recueille les données sur les vendeurs au Canada et leurs produits, coordonne les réclamations et l'obtention de renseignements, enquête et évalue les instruments vendus directement au public. La protection des usagers est obtenue grâce à l'évaluation de la publicité et de l'efficacité des instruments, l'évaluation avant la mise en marché d'implants vendus pour la première fois, le contrôle des essais cliniques concernant la mise au point de produits et l'implantation de normes et de mécanismes de réglementation.

La Division des instruments cliniques s'intéresse spécifiquement aux instruments de soutien de la vie, de prolongements de la vie et d'autres produits hautement prioritaires tels que les stimulateurs cardiaques, les appareils de dialyse rénale et les incubateurs pour nouveaux-jés. Des normes de rendement y sont établies ainsi qu'une évaluation de la conformité aux normes des produits mentionnés ci-haut.

La Division des diagnostics et systèmes de laboratoire se concentre sur les instruments de laboratoire et le diagnostic tels que les analyseurs de chimie clinique, les moniteurs pour les gaz du sang et les produits de diagnostic in vitro. Cette division a la responsabilité d'établir des normes et méthodes d'essai.

b) Le Bureau de la radioprotection

Ce bureau a la responsabilité d'application de la Loi sur les dispositifs émettant des radiations, de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et du Code canadien du travail. Des produits tels que les appareils à rayons X, le matériel à micro-ondes et les dispositifs au laser et aux ultra-sons sont sujets à cette réglementation.

Quatre divisions constituent également ce bureau, soit d'abord la Division des rayons X et des appareils émettant des radiations, dont le rôle est d'évaluer les dangers que représentent les rayons X, les micro-ondes, les rayons ultra-violets, les ultra-sons et le bruit en établissant des normes et en contrôlant des importations et la vente.

La Division de la sûreté nucléaire s'intéresse à l'emploi des réacteurs nucléaires dans le domaine de la santé et conseille la Commission de contrôle de l'énergie atomique dans l'exercice de ses fonctions.

La Division de la médecine des radiations oeuvre dans le domaine pharmaceutique et la Division des services de dosimétrie assure des services spécialisés aux travailleurs soumis aux radiations dans l'exercice de leurs fonctions.

c) Groupe des services de réglementation

Ce groupe a pour rôle de coordonner les activités de réglementation de la Direction de l'hygiène du milieu, de surveiller l'application des règlements ainsi que d'assurer la liaison avec les organismes de réglementation d'autres pays. La responsabilité de publier les lettres de renseignements (voir annexe 10-A) lui incombe également.

2.2.3 - La réglementation fédérale

i- Déclaration des instruments

Au Canada, tous les dispositifs vendus pour utilisation dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire sont soumis à l'exigence d'une déclaration, sauf pour les dispositifs fabriqués au Canada en vue de l'exportation, un dispositif importé ou fabriqué directement pour usage personnel ou un dispositif en transit au Canada et destiné à d'autres pays.

Cette déclaration doit être fournie dans les dix jours suivants la première vente d'un instrument médical au directeur de la Direction générale de la protection de la santé et la liste des renseignements requis apparaît à l'annexe 10-B.

Le directeur peut juger bon également de demander des renseignements supplémentaires auxquels le fabricant doit répondre promptement

ii- Essais avant la vente

Les essais avant la vente sont prioritaires à la vente de tout instrument fabriqué ou importé au Canada et ce en vue de vérifier la conformité des caractéristiques de fonctionnement de l'appareil décrites dans la documentation disponible.

iii- Etiquetage

Chaque instrument doit porter une étiquette relatant les renseignements énumérés à l'annexe 10-C .

iv- Preuve établissant la sécurité d'un instrument

Sur la demande du directeur, un fabricant est tenu de fournir la preuve de la sécurité d'un produit et doit cesser de vendre ce produit après la date spécifiée.

v- Le cas des nouveaux produits médicaux

Les nouveaux produits médicaux ainsi que les dispositifs intra-utérins, les stimulateurs cardiaques, les lentilles cornéennes à usage prolongé et les lentilles intra-oculaires sont soumis à l'approbation avant la mise en vente dont les conditions sont énoncées ci-dessous.

a) Condition de vente

Les conditions préalables à la vente d'un nouvel instrument nécessitent l'obtention d'un avis de conformité dont les renseignements requis apparaissent à l'annexe 10-D.

b) Détenance de l'avis de conformité

Le directeur délivre au fabricant, dans les 60 jours suivants la date de réception de tous les renseignements requis, un avis de conformité s'il est convaincu que le produit répond à tous les critères de sécurité et de fiabilité de la direction.

c) Renseignements requis avant la vente

Lorsque le fabricant a reçu un avis de conformité ou un avis supplémentaire de conformité, il doit fournir au directeur les renseignements suivants avant la vente du produit:

- des copies en duplicata de la monographie imprimée (concernant le produit) qui sera utilisée pour la vente et l'annonce de la vente de l'instrument;

- des copies en duplicata de toutes les étiquettes, ainsi que de toute documentation à insérer dans l'emballage et brochures sur le produit et fiches documentaires définitives à employer concernant l'utilisation de l'instrument;

- une déclaration de la date proposée pour la première utilisation de la monographie du produit, des étiquettes, de la documentation à insérer dans l'emballage, des brochures sur le produit et des fiches documentaires définitives; et

- sur demande du Directeur, un échantillon représentatif de l'instrument ou du dispositif.

iv) Normes de rendement

Le Bureau des instruments médicaux a publié des normes de rendement auxquelles doivent se soumettre les fabricants concernés soit la LISTE I, Dispositifs de contraception; LISTE 2, Appareils auditifs; LISTE 3, Stimulateurs cardiaques et LISTE 4, Inhalateurs portatifs d'urgence, à oxygène.

Le système canadien de réglementation ne peut être qualifié d'excessif et réduit au minimum les délais administratifs. Selon l'industrie, le processus américain est beaucoup plus complexe, plus coûteux et plus lent et de plus, les règlements américains interdisent l'exportation de produits non conformes aux normes du marché intérieur.

Le tableau 36, tout en résumant le système de réglementation canadien et américain, permet de démontrer leur grande analogie quoique dans les faits la bureaucratie américaine soit beaucoup plus lourde.

2.3 - La réglementation provinciale

Les provinces ont juridiction sur l'application et l'usage des instruments médicaux; mais jusqu'à ce jour, leur champ d'application s'est limité au domaine des appareils électromédicaux. Au Québec, par exemple, l'utilisation d'appareils électromédicaux est régie par la Loi des électriciens et installations électriques. Il n'existe aucune uniformité dans les exigences et méthodes d'approbation des différentes provinces quoique la majeure partie du matériel électrique vendu au Canada porte le symbole de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR).

2.4 - Les normes canadiennes et québécoises et la certification

2.4.1 - Les organismes responsables et l'établissement des normes

Le Conseil canadien des normes (CCN), selon le mandat que lui confère la Loi sur le Conseil canadien des normes, est chargé de la coordination des normes canadiennes et de la création d'un système national de normalisation, de l'application de la conversion au système métrique et agit comme organisme officiel de normalisation pour le Canada au plan international.

Dans le domaine des produits médicaux, trois organismes sont accrédités par le CCN soit l'Association canadienne de normalisation (ACNOR), l'Office des normes du gouvernement canadien (ONGC) et le Bureau de normalisation du Québec (BNQ).

L'ACNOR est un organisme à but non lucratif d'élaboration de normes facultatives, soutenu par l'industrie et offrant des services d'essai et de certification. Dans le domaine des soins médicaux, la production de normes a trait aux activités suivantes:

Equipement anesthésique en technologie respiratoire
Technologie biomédicale en laboratoire
Emballages de médicaments, à l'épreuve des enfants
Code de sécurité pour les salles d'opération dans les hôpitaux
Matériel, équipement et dispositifs pour l'art dentaire (à l'exception des films pour radiographie)
Equipement électrique pour établissements de santé
Equipement électromédical pour hôpitaux
Equipement pour radiologie et médecine nucléaire
Climatisation dans les hôpitaux
Technologie de la circulation extra-corporelle
Réseaux des gaz d'hôpitaux
Matériels et dipositifs d'implants
Procédés, matériel et méthodes de stérilisation
Technologie pour les handicapés.

La liste des normes publiées par l'ACNOR dans ce domaine apparaît à l'annexe 10-E.

L'ONGC est strictement un organisme rédacteur de normes et ne dispose pas d'installations d'essais. Dans le domaine médical, la rédaction de normes touchent les catégories de produits suivants dont le matériel médical jetable:

Appareils auditifs
Meubles pour hôpitaux
Fournitures pour hôpitaux - générales
Seringues et aiguilles hypodermiques
Matériel stérilisé et jetable servant à des fins médicales
Equipement pour diagnostic médical, non électrique (à l'exception de l'équipement de contrôle de l'hémoglobine et des laryngoscopes)
Instruments médicaux, non électriques
Equipement médical pour laboratoires, non électrique
Equipement médical pour salles d'opération, non électrique.

La liste de ces normes apparaît à l'annexe 10-F.

Tout comme ce dernier organisme, le Bureau de normalisation du Québec, relevant du ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, ne dispose pas d'installations d'essais et rédige uniquement des normes dont la liste apparaît à l'annexe 10-G.

2.4.2 - Certification

Le seul organisme canadien en mesure de certifier des produits est l'ACNOR. Celui-ci,après des essais sur un produit concluant à la conformité des normes, émet une licence au fabricant lui permettant d'utiliser la marque de certification enregistrée de l'ACNOR. Le titulaire d'une telle licence doit signer une entente avec l'ACNOR sur les modalités requises pour le maintien en vigueur de sa certification, y compris le versement d'une contribution annuelle et l'achat d'étiquettes à l'ACNOR.

2.4.3 - Les normes établies lors d'achats de groupe

Au Québec, et ce depuis quelques années, les hôpitaux se sont regroupés afin de réaliser des économies sur une bonne partie de leurs achats. Lors d'offres de soumission, ces regroupements d'achats présentent les spécifications à rencontrer pour chacun des produits et ces spécifications peuvent différer quelque peu des normes établies par des organismes tels que l'ACNOR ou l'ONGC. A titre d'exemple, la liste des normes touchant le matériel médical jetable et établies par les comités de nursing des groupements d'achats de Montréal et de Québec, apparaît aux annexes 11-A et 11-B.

2.5 - Autres contraintes

Une des principales contraintes réside dans l'étroitesse du marché canadien qui constitue une limite importante aux possibilités de commercialisation des différents produits médicaux. En effet, puisque la production de plusieurs produits nécessite une variété de technologies donc une diversité de lignes de production, l'opération ne devient pas rentable dans un si petit marché sauf dans le cas où une usine est conçue en fonction des marchés d'exportation. C'est d'ailleurs une des raisons à la présence de filiales étrangères se limitant à la production d'un nombre restreint de produits.

Selon l'étude du ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce sur l'industrie des biens de la santé, les coûts du capital et du travail sont plus élevés au Canada qu'aux Etats-Unis. En effet, le coût initital d'implantation de nouvelles usines au Canada est de l'ordre de 20% plus élevé qu'aux Etats-Unis en raison notamment d'un climat plus froid, de coûts de construction et d'opération plus élevés et de différences de productivité. On ne possède pas une information similaire quant au coût d'implantation de telles usines dans des pays du Tiers-Monde ou offrant des abris fiscaux, mais il est intéressant de souligner qu'un industriel oeuvrant dans le secteur ne fabrique pas un nouveau produit si ses coûts de main-d'oeuvre sont supérieurs aux coûts de transport payés par les pays du Tiers-Monde.

Il faut finalement souligner la loyauté envers les marques existantes chez les professionnels de la santé. La confiance envers un produit existant et les facilités d'approvisionnement déjà démontrées sont difficiles à déloger

face à un produit qui n'a pas encore fait ses preuves, même s'il est à moindre coût.

2.6 - Les produits médicaux jetables et l'environnement

Les produits médicaux jetables présentent de nombreux avantages face aux produits médicaux réutilisables, mais la question suivante reste encore sans réponse valable; que faire de ces produits après usage? La principale réticence des professionnels de la santé à utiliser ce type de produits réside dans l'aspect gaspillage qui leur est accolé. En solutionnant d'une manière plus rationnelle le problème des déchets ou en informant d'une façon plus adéquate les utilisateurs, l'image des produits médicaux jetables gagnerait beaucoup en crédibilité.

Cette section cernera uniquement la question des déchets de matière plastique. Comme en fait foi l'annexe 12, bon nombre de produits jetables sont faits de matière plastique et surtout, celle-ci s'avère la plus dommageable et inesthétique pour l'environnement comparativement aux produits de papier ou aux tissus non tissés.

Le ministère de l'Environnement ne possède pas de documentation sur ce sujet et n'a pas encore établi de politique de gestion des déchets de plastique pour le Québec. Certains articles traitant de ce sujet permettent néanmoins de faire le point sur la situation actuelle et d'explorer des avenues nouvelles de solution.

2.6.1 - La gestion des déchets de plastique: la situation actuelle au Québec

La consommation d'articles en matière plastique a connu un réel essor depuis la Deuxième Guerre mondiale et ne cesse de croître depuis lors quoiqu'une étude de la variation des déchets plastiques à Montréal laisse entrevoir une saturation dans un proche avenir: le taux des déchets plastiques par rapport à l'ensemble des déchets devrait plafonner à 10% environ.

Cette présence accrue de déchets plastiques présente quelques inconvénients. En effet, lorsque l'emploi de produits à base de plastique est plus élevé dans une région donnée, on constate une diminution de la densité des déchets qui entraîne donc une augmentation du volume de ces déchets. Le système de transport des déchets devient alors inadéquat et des solutions telles que l'augmentation du volume des bennes ou l'installation de systèmes de compaction doivent être envisagées.

Au Québec, ces déchets sont soit déversés dans des dépotoirs ou incinérés. Comme les produits de plastique ne sont pas biodégradables, leur principal inconvénient réside dans leur manque d'esthétique. La situation alternative consiste donc à les incinérer. Un point positif joue en faveur de ce moyen d'élimination car la combustion de matières plastiques entraîne une augmentation du pouvoir calorifique des ordures et lors de la récupération de chaleur, ceci permet une augmentation de la production de vapeur. Cependant, même si la combustion des polyéthylènes, polypropylènes, polystyrènes et autres résines ne posent pas de problème, l'incinération du chlorure de polyvinyle, qui représente 30% de la masse globale des matières plastiques, entraîne la formation d'acide chloridrique. Tout en étant une sérieuse source de pollution atmosphérique, l'acide chloridrique peut provoquer la corrosion des différents points d'une chaîne d'incinération.

L'application de ciment à haute teneur de carbure de silicium et la mise en place de boucliers donnent des résultats satisfaisants, mais le problème de la pollution reste encore à l'étude.

2.6.2 - La gestion des déchets de plastique: les solutions alternatives

i) Le recyclage

La production de plastiques nécessitant une quantité importante d'énergie et ses déchets étant non biodégradables, la récupération des matières plastiques peut constituer une solution intéressante.

Une partie du recyclage s'effectue déjà au niveau de la production. En effet, bon nombre d'industries recyclent les produits hors norme en d'autres produits ayant une norme d'acceptabilité moins élevée. Le problème se complique cependant dans le cas de la majorité des déchets industriels et urbains car la mise sur pied d'un système de récupération des déchets doit précéder l'étape ultime du recyclage.

Les deux première phases consistent à collecter et trier les déchets. Le processus est relativement simple en ce qui concerne les déchets industriels généralement concentrés. Dans le cas des déchets domestiques, à moins que la collectivité ait un sens social très poussé, le tri doit se faire au niveau des dépotoirs. La première étape consiste à séparer d'abord les métaux et le verre puis le plastique des déchets légers. Deux méthodes de séparation des divers résidus de plastique ont été développées jusqu'à maintenant, soit la séparation par milieu dense du Bureau des mines américain et la séparation par flottation de la compagnie Mitsui.

Ces deux méthodes permettent l'obtention de polymères purs, mais il existe une méthode alternative moins complexe, la pyrolyse, qui constitue également une forme de recyclage. Celle-ci consiste en une décomposition par traitement thermique en absence d'oxygène qui permet de transformer les déchets de plastique en leurs constituants primaires. La compagnie Japon Gasoline Corporation a développé un tel procédé dans le cas du polystyrène et une usine à Gifu (Japon) avec l'aide de Sanyo Electric Corporation, a mis au point un procédé de chauffage micro-onde qui résout le problème de la formation d'acide chloridrique lors de la combustion du chlorure de polyvinyle. Plus près de nous, à l'Université de Montréal, le professeur Henri Schreiber a réussi à reconstituer du pétrole par la pyrolyse.

Des recherches ont permis également de mettre au point un béton plastique obtenu en broyant et chauffant des matières plastiques auxquelles on ajoute du sable et d'autres agrégats. Ce béton offre plusieurs avantages: il ne se détériore pas, possède des caractéristiques isolantes élevées et offre une résistance mécanique. Des essais concluants ont également démontré que des plastiques peuvent être incorporés dans des produits de revêtement routier.

Le plastique recyclé offre donc une gamme variée d'utilisation, mais son adoption est freinée par les habitudes et la mentalité des citoyens, industriels et divers paliers de gouvernement. Par exemple, il suffit de mentionner que les normes actuelles de fabrication de produits en matière plastique ne font mention que de matière neuve.

ii) Les possibilités de recyclage des produits médicaux jetables

L'avenir du recyclage des produits médicaux jetables s'annonce plus favorable que celui de l'ensemble des déchets domestiques. En effet, le nombre limité des points de collecte, soit les établissements de santé, rend l'opération beaucoup plus rentable. Ces déchets sont également concentrés: on retrouve principalement des produits médicaux de type déchet léger, soit le papier, les tissus non tissés et le plastique, ce qui facilite grandement l'opération triage. Les plastiques ainsi récupérés pourraient dès lors servir à l'obtention de polymères purs ou être dirigés vers la pyrolyse.

Il serait donc intéressant de procéder à une étude de rentabilité dans ce domaine afin d'établir si le secteur de la récupération des produits médicaux jetables en plastique pourrait éventuellement intéresser le secteur privé.

3- CONCLUSION

Le facteur limitatif le plus important est sans conteste l'étroitesse du marché intérieur qui a une incidence négative sur les coûts de production et les possibilités de développement. Les politiques d'achat provinciales dont on a fait la revue précédemment peuvent en certains cas morceler ce marché déjà trop étroit.

La réglementation canadienne et québécoise ne peut être considérée comme une véritable contrainte puisque de toute façon, le bien-être des consommateurs en dépend. Cet aspect devient contraignant dans la mesure où les délais d'approbation dépassent une limite raisonnable.

Un malaise plus profond est décelable au niveau des contraintes externes. Comme la section traitant des contraintes tarifaires l'a démontré, les importations américaines de produits médicaux entrent quasi librement au Canada tandis que l'inverse ne s'observe pas. Des raisons historiques sont à l'origine de cette situation puisque ce n'est que depuis quelques années que l'industrie proprement canadienne tente de percer ce marché. Il est quand même possible d'améliorer cette situation par exemple au moyen de pressions organisées par des regroupements de fabricants canadiens, tel que démontré lors de la modification du tarif 69-205. Il est évident que pour assister à une véritable amélioration de la situation des fabricants canadiens dans ce domaine, cet exemple ne devra pas rester solitaire.

Comme mentionné précédemment, les normes,qu'elles soient canadiennes ou américaines, sont un mal nécessaire. Il semble cependant qu'aux Etats-Unis, les délais quant à l'approbation de produits médicaux ne soient pas toujours raisonnables et constituent une contrainte importante.

Quoique le ministère fédéral des Affaires extérieures n'ai jamais eu à traiter de cas litigieux impliquant un fabricant canadien de produits médicaux aux prises avec des difficultés concernant la politique d'achat américaine, il n'est pas exclu que de tels cas puissent se produire. Il est alors important de présenter de tels problèmes à ce ministère afin d'apporter tout l'éclairage nécessaire en vue d'une meilleure connaissance de la question et même d'un règlement satisfaisant.

Il apparaît donc que sans une action concertée des gouvernements et des divers fabricants dans ce domaine, le Canada ne pourra améliorer sa forte dépendance vis-à-vis l'extérieur. Vu l'étroitesse du marché et les diverses contraintes mentionnées dans ce chapitre, il apparaît irréaliste et même non rentable d'envisager une autosuffisance canadienne complète dans le domaine des produits médicaux. De plus, une entreprise canadienne, dès sa création et malgré le fait qu'elle soit très spécialisée, doit songer à l'exportation afin d'arriver à une rentabilité satisfaisante.

Cependant, il y a toujours place pour de nouveaux produits, qu'ils soient exclusifs ou supérieurs à ceux déjà existants et l'apport du gouvernement peut se situer au niveau d'une assistance technique dans l'analyse des différents marchés, d'incitations fiscales, du développement d'une solide stratégie de marketing (i.e. conservatisme des professionnels dans le domaine) et d'exportation. Le Canada possède déjà une base dans ce domaine qu'il convient de mieux exploiter et de mieux soutenir en vue d'une expansion orientée et profitable de l'industrie du matériel médical.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les chapitres précédents ont d'abord défini et précisé les caractéristiques de l'industrie du matériel médical jetable et ont par la suite analysé les marchés actuels et potentiels de ces produits. Ces quelques éléments nous permettent donc d'esquisser une évaluation des perspectives de développement de cette industrie pour les prochaines années, principalement par le biais des prévisions américaines disponibles pour la période 1982-1987.

Ainsi que le souligne le chapitre 1, la demande, tant canadienne que mondiale, s'annonce encourageante pour les produits médicaux jetables, principalement en raison d'une population plus âgée, forte consommatrice de soins médicaux. De plus, grâce à une utilisation répétée et un faible coût unitaire, la demande pour ce type de produits est peu affectée par les compressions budgétaires. Il faut souligner cependant que les fabricants de matériel médical jetable ne pourront bénéficier d'une hausse sensible du prix de leurs produits avec la croissance des achats en groupe dans le domaine hospitalier, non seulement au Canada, mais également aux Etats-Unis.

Faute de prévisions sur l'industrie canadienne du matériel médical, les données américaines permettent néanmoins d'avoir un aperçu de la situation pour les cinq prochaines années. L'ensemble de l'industrie américaine des fournitures et instruments dentaires et médicaux connaîtra une croissance annuelle moyenne projetée de 5,8% (croissance réelle) pour la période 1982-1987. Les produits médicaux jetables, tels que mentionnés au chapitre 2, se retrouvent plus spécifiquement au niveau de l'industrie des instruments médicaux et chirurgicaux, qui bénéficiera d'un taux de croissance annuel de 6,6% ainsi qu'au niveau de l'industrie des fournitures et appareils chirurgicaux dont le taux de croissance projeté atteindra 5,8% pour la période 1982-1987.

Afin de mieux évaluer la performance de ces deux industries, rappelons que selon les prévisions disponibles pour 1983 pour l'ensemble de l'économie américaine, 57 industries sur un total de 173 atteindront un niveau de livraisons supérieur au maximum observé sur la période 1972-80 et parmi celles-ci, l'industrie des instruments médicaux et chirurgicaux se classe au huitième rang tandis que l'industrie des fournitures et appareils

chirurgicaux obtient le treizième rang, selon l'ordre de leurs taux de croissance.

Au Canada et au Québec, il ressort que les possibilités de succès dans le domaine du matériel médical jetable sont meilleures dans le cas de petites entreprises spécialisées, intéressées dès le départ vers les marchés d'exportation et présentant des produits exclusifs, en raison de la concurrence assez vive qui règne dans ce secteur.

Comme l'industrie canadienne est assez bien représentée dans les secteurs des tissus non-tissés et des pansements et bandages, il serait opportun de favoriser un certain développement au niveau des plateaux et nécessaires, des seringues et aiguilles et des produits nécessitant un apport technologique plus important. L'industrie canadienne des plastiques pourrait possiblement être mise à profit même si ce n'est qu'au niveau de la sous-traitance. Le système hospitalier pourrait également jouer un rôle important en identifiant des besoins susceptibles d'être comblés par des entreprises canadiennes et en collaborant à l'introduction de nouveaux produits.

Sans une véritable concertation du gouvernement et de l'industrie, il est peu probable que l'industrie québécoise des produits médicaux jetables suive une évolution différente de celle observée au cours des dernières années et donc qu'elle parvienne à diminuer notre dépendance à l'égard des produits importés, d'autant plus que le courant actuel en faveur de la libéralisation des échanges ne facilite pas la tâche pour une industrie naissante.

Les gouvernements, fédéral et provincial, offrent cependant des programmes susceptibles d'atténuer ces difficultés. A titre d'exemple, la Société de développement industriel offre des programmes tels que l'aide à l'investissement manufacturier, l'aide à l'investissement pour les laboratoires de recherche, l'aide aux activités de recherche et d'innovation ainsi que l'aide à l'exportation. Il serait donc important de s'assurer que les investisseurs actuels et potentiels dans le domaine médical soient bien renseignés sur les possibilités offertes par ces différents programmes qui visent à faciliter le développement de secteurs susceptibles de connaître une croissance prometteuse.

TABLEAU 21

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

%

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
19700-1	88199-32	Papier sanitaire pour dessus de table jetable	15,0	14,3	13,6	12,8	12,1	11,4	10,7	9,9	9,2
19900-1	78331-81 88199-31	Blouses jetables, blouses de médecin Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
20630-1	88131-21 88131-88 88131-90	Vacutainers et pièces semblables Pièces de matériel de manutention, coloration, traitement du sang, n.d.a. Matériel de manutention, analyse, coloration, traitement du sang, n.d.a.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
22001-1	88113-4 88113-36 88113-41 88113-90	Ruban adhésif, méd. en rouleaux Bandes et pansements adhésifs Emplâtre contre cors Pansements chirurgicaux, n.d.a.	15,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
23600-1	88113-36 88113-41 88113-90 88199-31 88599-11	Bandes et pansements adhésifs Emplâtre contre cors Pansements chirurgicaux, n.d.a. Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables Ceinture de maintien abdominal orthopédique	20,0	19,7	19,4	19,1	18,8	18,4	18,1	17,8	17,5
23610-1	88113-36 88113-90	Bandes et pansements adhésifs Pansements chirurgicaux,n.d.a.	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
32615-1	88399-41 8899-90	Lentilles ophtalmiques en verre semi-polies Articles ophtalmiques n.d.a. sauf appreillage	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
32618-1	88399-21	Oeil (prothèse) pour usage humain	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
32700-1	88314-10 88316-10 88399-31 88399-51 88399-61	Lunettes de soleil, tous genres Lunettes complètes avec lentilles,n.d.a. Lentilles en verre ophtalmiques polies Lentilles ophtal. en plastique, polies sauf lent. cornéen. Lentilles cornéennes ophtalmiques sauf ébauches	17,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,0	11,1	10,2

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
32800-1	88312-10	Montures, lunettes	15,0	12,5	12,5	12,5	12,1	11,4	10,7	9,9	9,2
	88319-10	Pièces de monture pour lunettes et monocle									
41230-1	91528-90	Plaque photographique vierge n.d.a.	15,0	14,3	13,6	12,8	12,1	11,4	10,7	9,9	9,2
42300-1	70651-11	Fauteuil de dentiste	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	F.r	Fr.	Fr.	Fr.
	70651-21	Traitements dentaires à main sauf instr. chirug.									
	70651-31	Moteur de fraise de dentiste									
	70651-32	Outils pour instr. de fraisage, méd. dentaire									
	70651-88	Pièces de mat. et d'instr. pour soins dentaires n.d.a.									
	70651-90	Matériel et instr. pour soins dentaires n.d.a.									
42700-1	70999-41	Enceinte d'ambiance	15,0	14,3	13,6	12,8	12,1	11,4	10,7	9,9	9,2
	70999-58	Pièces d'accélérateurs de particules									
44524-1	70715-87	Accessoires de spectrophotomètre et de colorimètre	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
	70715-88	Pièces de spertrophotomètre et de colorimètre									
	70999-51	Accélérateurs de particules									
	70999-79	Lasers scientifiques n.d.a.									
	70999-87	Accessoires d'instruments scientifiques n.d.a.									
	70999-88	Pièces d'instruments scientifiques n.d.a.									
	70999-89	Appareils et instruments scientifiques n.d.a.									
44532-1	70715-20	Spectrophotomètre et colorimètre	7,5	6,6	5,6	4,7	3,8	2,8	1,9	0,9	Fr.
	70729-87	Accessoires d'instruments optiques									
44538-1	70999-61	Enregistreurs sur bande magnétique, instruments	12,5	11,9	11,4	10,8	10,3	9,7	9,1	8,6	8,0
44603-1	74035-20	Lits d'hopital	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
	74035-90	Meubles d'hopital n.d.a.									
	74039-50	Meubles de laboratoire tous genres									
46105-1	708-20	Balances-maison, pèse personne	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
46610-1	708-90	Bascules et balances et pièces	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
46615-1	708-90	Bascules et balances et pièces	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

%

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
46200-1	70710-87	Accessoires de microscope optique n.d.a.	15,0	14,1	13,1	12,2	11,3	10,3	9,4	8,4	7,5
	70729-11	Loupe									
	70729-21	Comparateur optique, proj. de profils, etc.									
	70729-31	Réseau de diffraction									
	70729-71	Lentille dépolie de loupe optique									
	70729-88	Pièces d'appareils et d'instr. optiques n.d.a.									
	70729-90	Appareils et instruments optiques n.d.a.									
	70999-47	Accessoires de chambres et pièces à temp. constante									
	70999-48	Parties de chambres et pièces à température constante									
47600-1	70609-11	Matériel d'enregistrement physiologique	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	70609-21	Défibrillateur cardiaque									
	70609-87	Instrument de surveil physiologique									
	70609-88	Pièces de matériel de surveillance									
	70609-90	Matériel d'enregistrement, surveillance physiologique n.d.a.									
	70619-11	Analyseur de fonctions pulmonaires									
	70619-18	Pièces d'analyseur de fonctions pulmonaires									
	70619-21	Matériel de diathermie et d'électrothermic									
	70619-28	Accessoires et pièces de mat. de diatherme, d'électrother.									
	70619-31	Audiomètre mat. d'examen de l'oufe									
	70619-38	Pièces d'audiomètre mat. d'examen de l'oufe									
	70619-41	Instruments de cautérisation et laser usage médical									
	70619-88	Pièces de matériel électro-médical et chirurgicale n.d.a.									
	70619-90	Matériel électro-médial et électro-chirurgicale n.d.a.									
	70631-88	Pièces d'instruments chirurgicaux réutilisables n.d.a.									
	70631-90	Instruments chirurgicaux n.d.a. réutilisables									
	70639-11	Instruments médicaux optique de diagnostic									
	70639-12	Stéthoscope									
	70639-18	Pièces de stéthoscope									

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

%

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
47600-1	70639-21	Matériel diag. de mesure de la tension artér. sauf lab.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	70639-87	Accessoires d'inst. médicaux-optiques									
	70639-88	Pièces d'instr. médicaux-optiques pour diagnostic									
	70639-90	Appareils médicaux pour diagnostic n.d.a.									
	70669-20	Matériel d'ophtalmologie									
	70669-88	Pièces de matériel d'ophtalmologie, n.d.a.									
	70679-11	Matériel de physiothérapie									
	70679-18	Pièces de matériel de physiothérapie									
	70679-88	Pièces d'instrument de médecine vétérinaire n.d.a.									
	70679-90	Instruments de médecine vétérinaire n.d.a.									
	70681-20	Stérélisateur médical et de laboratoire									
	70681-88	Pièces stérélisateur et autoclave n.d.a. d'hopital et lab.									
	70683-20	Matériel d'anesthésie et d'oxygène									
	70683-88	Pièces de matériel pour l'anesthésie et oxygène n.d.a.									
	70689-11	Rein artificiel									
	70689-18	Pièces de reins artificiels									
	70689-25	Appareils modulaire pour coeur - poumons									
	70689-38	Pièces de table d'hopital, de chirurgie, usage méd.									
	70689-88	Pièces d'accessoires pour hôpitaux et méd. n.d.a.									
	70689-90	Equipement pour usage méd. et d'hopitaux, n.d.a.									
	70710-20	Microscope de comparaison									
	70710-21	Système de microscope optique									
	70710-88	Pièces de microscope optique									
	70710-90	Microscope optique, n.d.a.									
	70909-11	Appareils de radiographie méd. sauf dentaire									
	70909-18	Pièces d'appareils à rayons X, médecine, n.d.a									
	70909-31	Bombe au cobalt à l'aide de matériel radioactif									
	70909-38	Pièces de bombe au cobalt n.d.a.									
	70909-41	Dosimètres, rayons X									
	70909-51	Appareils à rayons X médecine dentaire									

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

%

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
47600-1	70909-88	Pièces d'appareils à rayons X, n.d.a.									
	70909-90	Appareils à rayons X, n.d.a.									
	70999-71	Microscope électronique et protonique									
	70999-78	Pièces de microscope électronique et protonique									
	88120-11	Fils à suture et fils à suture et aiguilles emballés									
	88120-20	Aiguilles pour sutures jetables									
	88131-21	Vacutainers et pièces semblables									
	88131-88	Pièces de matériel de manutention, coloration, traitement du sang, n.d.a.									
	88131-90	Matériel de manutention, analyse, coloration, traitement du sang, n.d.a.									
	88141-88	Pièces d'instrument de colostomie et d'excrétion urinaire n.d.a.									
	88151	Cathéters, bougies, drains et sondes									
	88181	Implants									
	88194-11	Aiguilles hypodermiques jetables									
	88194-21	Ser. hyp. jetables avec ou sans aiguille									
	88194-88	Parties de ser. hypodermiques jetables									
	88197-11	Lames et scalpels jetables									
	88197-29	Nécessaire stériel jetable, n.d.a.									
	88197-89	Instrument médic. et chirurg. stériel jetable n.d.a.									
	88199-81	Papier pour électro-encéphalo./card.									
	88299-31	Appareils orthodontiques									
	88299-90	Rectificateurs dentaires, n.d.a.									
	91523-20	Film, rayons X, méd. vierge sauf pour radiographie dentaire									
	91523-25	Film, rayons X, usage dentaire, vierge									
	91523-90	Film pour rayons X, vierge n.d.a.									
	91528-20	Plaque pour rayons X, vierge									

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

*

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
47605-1	70689-31	Table d'opération, d'autopsie et fracture, etc.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	88199-41	Bracelets d'identité pour hôpitaux									
	88120-20	Aig. pour sutures jetables									
	88120-90	Fournitures pour sutures, n.d.a.									
47615-1	88120-11	Fils à suture et fils à suture et aiguilles, emballés	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
47805-1	88552-20	Membre artificiel, prothèse complète	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	88552-88	Pièces de membres artificiels, prothèses									
47810-1	70609-31	Cardio-stimulateur tous genres	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	70609-37	Catheter pour cardio-stimulateur									
	88141-11	Instruments de colostomie									
	88141-21	Instruments d'excrétion urinaire, personnel									
	88141-88	Pièces d'intr. de colostomie et d'excrétion urinaire,n.d.a.									
	88181	Implants									
	88197-29	Nécessaire stérile jetable,n.d.a.									
	88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie									
	88197-89	Instr. méd. et chirurg. stériles jetables, n.d.a									
47820-1	79899-20	Chaussures orthopédiques confectionnées	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
47835-1	8859921	Béquilles et cannes orthopédiques	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	88599-88	Pièces d'appareils orthopédiques n.d.a.									
	88599-90	Appareils orthopédiques n.d.a.									
48001-1	88204-88	Pièces de dentiers, dents artificielles	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
48002-1	88204-20	Dents artificielles et dentiers complets	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
48003-1	88204-20	Dents artificielles et dentiers complets	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
48007-1	88299-21	Matériel de remplissage dentaire, métal	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5

à suivre ...

TABLEAU 21 (suite)

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

No tarifaire	Code CPI	ARTICLES	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
48200-1	88499-11	Ecouteurs d'appareil auditif									
	88499-21	Lunettes avec appareil auditif									
	88499-88	Pièces d'appareils auditifs									
	88499-90	Appareils auditif n.d.a.									
52305-1	78331-11	Blouses de chirurgiens en coton tissé	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
	78331-31	Blouses de clinique en coton tissé									
	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales									
	88113-41	Emplâtre contre cors									
54305-1	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
56300-1	78331-13	Blouses de chirurgiens en nylon tissé	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	78331-15	Blouses de chirurgiens en polyester tissé									
	78331-17	Blouses de chirurgiens en polyester-coton tissé									
	78331-19	Blouses de chirurgiens, tissées, n.d.a. sauf jetables									
	78331-33	Blouses de clinique en nylon tissé									
	78331-35	Blouses de clinique en polyester tissé									
	78331-37	Blouses de clinique en polyester-coton tissé									
	78331-39	Blouses de clinique tissées n.d.a.									
	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales									
	88199-71	Masques de chirurgie jetables									
56821-1	88554-10	Bas élastiques orthopédiques	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
93907-1	70504-10	Articles en plastique pour laboratoire	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0	14,5	14,0	13,5
	88399-87	Accessoires de lunette et de monocle									
	88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie									

SOURCE: Revenu Canada, Douanes et Accises, tarif des douanes du Canada, en vigueur au 1er janvier 1982.

TABLEAU 22

MATERIEL DE LABORATOIRE

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA, 1979 à 1987

No tarifaire	Articles	Description	En 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
30000-1	70508-21	Matériel de laboratoire en porcelaine	10,0	9,6	9,2	8,8	8,4	8,0	7,6	7,2	6,5
32603-1	70508-11	Verrerie de laboratoire sauf lamelles en verre	20,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,6	13,5	12,4	11,3
32648-1	70508-31	Lamelles de microscope non utilisées	15,0	13,11	11,3	9,4	7,5	5,6	3,8	1,9	En Fr.
	70590-61	Matériel de distillation de microscope non utilisées									
42700-1	70590-11	Centrifugeuses de laboratoires	15,0	14,3	13,6	12,8	12,1	11,4	10,7	9,9	9,2
	7059-18	Pièces et accessoires de centrifugeuses									
	70590-21	Appareils à température constante de lab.									
	70590-41	Pompes de laboratoire									
	70590-51	Réfrigérateur à azote liquide (pour lab.)									
44524-1	70590-25	Manchon chauffant pour laboratoire	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
44532-1	70531-80	Matériel de chromatographie en phase gazeuse	7,5	6,6	5,6	4,7	3,8	2,8	1,7	0,9	En fr.
	70531-87	Acc. de mat. de " " " "									
	70531-88	Pièces de matériel de chromatographe									
46800-1	70590-31	Matériel d'étude de comportement des animaux pour laboratoire	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
69605-1		Appareils, ustensiles et instruments de laboratoire (sauf verrerie et articles énumérés au numéro tarifaire 42700-1) utilisés à des fins de recherche et d'enseignement par les institutions et non disponibles d'une source de fabrication canadienne.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
93907-1	70504	Ustensiles en plastique de laboratoire	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0	14,5	14,0	13,5

SOURCE: Revenu Canada, Douanes et Accises, tarif des douanes du Canada, en vigueur au 1er janvier 1982.

TABLEAU 23

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

No tarifaire	Articles	Kennedy Round			Tokyo Round					
		1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
19700-1	88199-82- Papier sanitaire pour dessus de table, jetable	15,0	14,3	13,6	12.8	12,1	11.4	10,7	9,9	9,2
19900-1	88199-31- Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables	17,5	16,6	15,7	14,8	13,9	12,9	12,0	11,1	10,2
20630-1	88131-21- Vacutainers et pièces semblables 88131-88- Pièces de matériel de manutention, coloration, traitement du sang, n.d.a. 88131-90- Matériel de manutention, analyse, coloration, traitement du sang, n.d.a.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
22001-1	88113-11- Ruban adhésif, méd. en rouleaux 88113-36- Bandes et pansements adhésifs 88113-41- Emplâtre contre cors 88113-90- Pansements chirurgicaux n.d.a.	15,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
23600-1	88113-36- Bandes et pansements adhésifs 88113-41- Emplâtre contre cors 88113-90- Pansements chirurgicaux n.d.a. 88199-31- Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables	20,0	19,7	19,4	19,1	18,8	18,4	18,1	17,8	17,5
23610-1	88113-36- Bandes et pansements adhésifs 88113-90- Pansements chirurgicaux, n.d.a.	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

à suivre ...

TABLEAU 23 (suite)

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

No tarifaire		Articles	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1978
47600-1	88120-11	Fils à suture et fils à suture et aiguilles emballés	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	88120-20	Aiguilles pour sutures jetables									
	88131-21	Vacutainers et pces semblables									
	88131-88	Pièces de matériel de manutention, coloration, traitement du sang, n.d.a.									
	88131-90	Matériel de manutention, analyse, coloration, traitement du sang, n.d.a.									
	88141-88	Pièces d'instrument de colostomie et d'excrétion urinaire, n.d.a.									
	88151	Cathéters, bougies, drains et sondes									
	88194-11	Aiguilles hypodermiques jetables									
	88194-21	Ser. hyp. jetables avec ou sans aiguille									
	88194-88	Parties de ser. hypodermiques jetables									
	88197-11	Lames et scalpels jetables									
	88197-29	Nécessaire stérile jetable , n.d.a.									
	88197-89	Instrument médic. et chirug. stérile jetable n.d.a.									
47605-1	88199-41	Bracelets d'identité pour hôpitaux	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	88120-20	Aig. pour sutures jetables									
	88120-90	Fournitures pour sutures n.d.a									
	88199-81	Papier pour électro-encéphalo./card.									
47615-1	88120-11	Fils à suture et fils à suture et aig , emb.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.

à suivre ...

TABLEAU 23 (suite)

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

CANADA

1979 à 1987

No tarifaire		Articles	Kennedy Round			Tokyo Round					
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
47810-1	86141-11	Instruments de colostomie									
	88141-21	Instruments d'excrétion urinaire, personnel									
	88141-88	Pces d'intr. de colostomie et d'excrétion urinaire, n.d.a.									
	88197-29	Nécessaire stérile, jetable, n.d.a.									
	88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie									
	88197-89	Instr. méd. et chirurg. stériles jetables, n.d.a.									
52305-1	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
	88113-41	Emplâtre contre cors									
54305-1	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
56300-1	88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	88199-71	Masques de chirurgie jetables									
93907-1	88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0	14,5	14,0	13,5

SOURCES: Tarif des douanes du Canada publié par Revenu Canada douanes et accises, en vigueur le 1er janvier 1982.

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

No Tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
379-95	Vêtements non tissés pour usage hospitalier pour hommes	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	23¢/lb et 27,5%	21¢/lb et 27,5%	19¢/lb et 27,5%	17¢/lb et 27,5%	15¢/lb et 27,5%	14¢/lb et 27,5%
379-96	Autres vêtements non tissés pour usage hospitalier pour hommes	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	20¢/lb et 25,8%	16¢/lb et 24,0%	12¢/lb et 22,3%	8¢/lb et 20,5%	4¢/lb et 18,8%	17,0%
383-90	Vêtements non tissés pour usage hospitalier pour dames	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	23¢/lb et 27,5%	22¢/lb et 27,5%	21¢/lb et 27,5%	19¢/lb et 27,5%	18¢/lb et 27,5%	17¢/lb et 27,5%
383-92	Autres vêtements non tissés pour usage hospitalier pour dames	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	20¢/lb et 25,8%	16¢/lb et 24,0%	12¢/lb et 22,3%	8¢/lb et 20,5%	4¢/lb et 18,8%	17,0%
495-05	Ouate, gaze, bandages, pansements, emplâtres médic.	6,0%	5,6%	5,1%	4,7%	4,2%	3,8%	3,3%	2,9%	2,4%
495-10	Sutures chir., mat. de sut. et hém. absorbables sté.	8,5%	7,9%	7,3%	6,6%	6,0%	5,4%	4,8%	4,1%	3,5%
495-15	Ciment dentaire	4,0%	3,9%	3,8%	3,7%	3,6%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%
495-20	Trousses de premiers soins pour ventes au détail	10,0%	9,5%	9,0%	8,4%	7,9%	7,4%	6,9%	6,3%	5,8%
535-21	Articles de laboratoire fabriqués en porcelaine	30,0%	27,8%	25,5%	23,3%	21,0%	18,8%	16,5%	14,3%	12,0%
535-24	Articles de " " " grès	20,0%	18,5%	17,1%	15,6%	14,1%	12,6%	11,2%	9,7%	8,2%
535-27	Autres articles de laboratoire en céramique	10,0%	9,3%	8,5%	7,8%	7,0%	6,3%	5,5%	4,8%	4,0%
547-53	Verrerie de laboratoire graduée ou non contenant plus de 95% de silice	10,0%	9,5%	9,0%	8,4%	7,9%	7,4%	6,9%	6,3%	5,8%
547-55	Autres articles de verrerie de laboratoire	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
656-05	Articles en platine	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
656-10	Articles en or	20,0%	18,5%	17,1%	15,6%	14,1%	12,6%	11,2%	9,7%	8,27%
656-15	Articles en argent	10,5%	9,9%	9,4%	8,8%	8,3%	7,7%	7,1	6,6%	6,0%

à suivre ...

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

(suite)

No Tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
656-20	Articles en métal commun recouvert de platine	16,0%	14,9%	13,9%	12,8%	11,8%	10,7%	9,6%	8,6%	7,5%
656-25	Articles en métal commun recouvert d'or	25,0%	23,1%	21,3%	19,4%	17,5%	15,6%	13,8%	11,9%	10,0%
656-30	Articles en cuivre ou en nickel recouvert d'argent	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
656-35	Articles en métal commun autre que cuivre et nickel recouvert d'argent	12,0%	11,3%	10,6%	9,9%	9,3%	8,6%	7,9%	7,2%	6,5%
661-30	Four et fournaise de laboratoire non électrique et pièces	9,5%	9,0%	8,6%	8,1%	7,6%	7,1%	6,7%	6,2%	5,7%
683-95	Autres fournaises et fours électriques et pcs	5,0%	4,7%	4,4%	4,1%	3,8%	3,4%	3,1%	2,8%	2,5%
708-01	Lentilles ophtalmiques non montées	9,5%	9,0%	8,5%	8,0%	7,6%	7,1%	6,6%	6,1%	5,6%
708-05	Prismes non montés	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
708-07	Miroirs non montés	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
709-09	Autre matériel optique non monté	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
708-21	Lentilles de projection montées	17,5%	16,2%	14,9%	13,6%	12,3%	10,9%	9,6%	8,3%	7,0%
708-23	Autres lentilles montées	12,5%	11,8%	11,0%	10,3%	9,6%	8,8%	8,1%	7,3%	6,6%
708-25	Prismes montés	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
708-27	Miroirs montés	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
708-29	Autre matériel optique monté	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
708-45	Lunettes et monocles, et art. similaires	15,0%	14,0%	13,1%	12,1%	11,1%	10,1%	9,2%	8,2%	7,2%
708-47	Montures de lunettes et monocles et pièces	15,0%	14,0%	13,1%	12,1%	11,1%	10,1%	9,2%	8,2%	7,2%
708-52	Prismes binoculaires de télescope et pcs	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
708-71	Microscope optique composé valant moins de 25 $(sauf pour photographie et projection)	20,0%	18,5%	17,0%	15,5%	14,0%	12,5%	11,0%	9,5%	8,0%
708-72	Microscope optique composé valant entre 25 $ et 50 $ (sauf pour photographie et projection)	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
708-73	Microscope optique composé valant plus de 50 $ (sauf pour projection image)	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
708-75	Microscope optique composé (avec projection d'image)									

à suivre ...

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

(suite)

No tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
708-76	Autres microscopes optiques composés	7,5%	7,2%	6,9%	6,5%	6,2%	5,9%	5,6%	5,2%	4,9%
708-78	Microscopes à électrons, protons et similaires et appareils à diffraction	11,0%	10,2%	9,4%	8,5%	7,7%	6,9%	6,1%	5,2%	4,4%
708-80	Bâti et monture pour microscope optique composé et pièces	15,0%	14,0%	13,1%	12,1%	11,1%	10,1%	9,2%	8,2%	7,2%
708-82	Bâti et monture pour microscope (autre que optique composé et pièces)	11,0%	10,4%	9,8%	9,2%	8,6%	8,0%	7,4%	6,8%	6,2%
708-89	Autres appareils d'optique	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
708-93	Pièces d'autres appareils d'optique	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
709-01	Miroirs, réflecteurs et pièces (optique)	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
709-03	Loupes binoculaires pour examen de la vue et pièces	12,5%	11,8%	11,0%	10,3%	9,6%	8,8%	8,1%	7,3%	6,6%
709-05	Autres instruments d'optique et pièces	25,0%	23,1%	21,3%	19,4%	17,5%	15,6%	13,8%	11,9%	10,0%
709-06	Appareils et instruments d'anesthésie et leurs pièces (sauf seringue)	9,5%	9,0%	8,6%	8,1%	7,6%	7,1%	6,7%	6,2%	5,7%
709-07	Appareils pour métabolisme basal et pièces	11,0%	10,4%	9,8%	9,2%	8,6%	8,0%	7,4%	6,8%	6,2%
709-09	Bougies, cathéters, drains et sondes et pcs	6,0%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,4%	4,2%
709-10	Marteaux à percussion, stéthoscopes pièces de stéthoscopes	9,5%	9,0%	8,6%	8,1%	7,6%	7,1%	6,7%	6,2%	5,7%
709-11	Sphymomanomètre, tensiomètre, oscillomètre et pièces	4,5%	4,4%	4,2%	4,1%	4,0%	3,8%	3,7%	3,5%	3,4%
709-13	Seringues, incl. les seringues hypodermiques et autres pièces	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
709-15	Appareils électro-chirurgicaux et pces	18,0%	16,7%	15,5%	14,2%	13,0%	11,7%	10,4%	9,2%	7,9%
709-17	Autres appareils électro-médicaux et pces (autres que électro-chirurgicaux	6,0%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,4%	4,2%
709-19	Ebarboir dentaire (Dental burs)	11,0%	10,4%	9,8%	9,2%	8,6%	8,0%	7,4%	6,8%	6,2%
709-21	Aiguilles hypodermiques dentaires	8,5%	8,1%	7,7%	7,3%	6,9%	6,5%	6,1%	5,7%	5,3%
709-23	Aiguilles (sauf dentaires)	16,0%	14,8%	13,6%	12,4%	11,2%	10,0%	8,8%	7,6%	6,4%

à suivre ...

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

(suite)

No tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
709-25	Instruments dentaires et pièces	7,0%	6,7%	6,4%	6,1%	5,9%	5,6%	5,3%	5,0%	4,7%
709-27	Autres instruments	18,0%	16,7%	15,5%	14,2%	13,0%	11,7%	10,4%	9,2%	7,9%
709-40	Appareils de thérapie mécanique et de massage et pièces	6,0%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,4%	4,2%
709-45	Appareils pour respiration artificielle, ozone, oxygène etc. et pièces	5,0%	4,8%	4,7%	4,5%	4,4%	4,2%	4,0%	3,9%	3,7%
709-50	Appareils de prothèse auditive et pièces	6,0%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,4%	4,2%
709-54	Dents artificielles et dentiers fabriqués complètement ou en majeure partie en plastique	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
709-55	Autres dents artificielles et dentiers	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
709-56	Prothèses pour os et jointures, plaques, vis et autres pièces	18,0%	16,7%	15,3%	14,0%	12,6%	11,3%	9,9%	8,6%	7,2%
709-57	Autre matériel orthopédique	10,0%	9,5%	9,0%	8,4%	7,9%	7,4%	6,9%	6,3%	5,8%
709-61	Appareils à rayons X et pièces	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%	2,8%	2,7%	2,6%	2,6%	2,5%
709-63	Autres appareils basés sur les rayons X et pièces	2,5%	2,5%	2,4%	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,1%
709-66	Appareils basés sur l'utilisation de radiations de substances radioactives et pcs	6,0%	4,7%	4,6%	4,5%	4,4%	4,3%	4,2%	4,1%	4,0%
710-90	Autres appareils d'examen et de mesure optique et pièces	25,0%	23,1%	21,3%	19,4%	17,5%	15,6%	13,8%	11,9%	10,0%
711-08	Balance de sensibilité de 5 centigrammes et plus, autre que de joaillier et pces	12,5%	11,8%	11,0%	10,3%	9,6%	8,8%	8,1%	7,3%	6,6%
711-30	Hydromètres et appareils similaires	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
711-32	Thermomètres autres que clinique	21,0%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
711-60	Thermographes, barographes, hygrographes et autres appareils d'enregistrement	5,0%	4,8%	4,5%	4,3%	4,0%	3,8%	3,5%	3,3%	3,0%
711-67	Autres hydromètres et appareils flottants	7,0%	6,7%	6,4%	6,1%	5,9%	5,6%	5,3%	5,0%	4,7%

à suivre ...

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

(suite)

No tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
711-75	Appareils mesurant le débit, la chaleur et anémomètre	1,12 $ et 17,5%	1,04 $ et 16,3%	0,96 $ et 15,0%	0,88 $ et 13,8%	0,80 $ et 12,6%	0,72 $ et 11,3%	0,64 $ et 10,1%	0,56 $ et 8,8%	0,49 $ et 7,6%
711-77	Pièces d'appareils mesurant le débit de la chaleur et d'anémomètre	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
711-78	Autres instruments et appareils pour mesurer, vérifier et contrôler automatiquement le débit, la profondeur, la pression et autres variables des liquides et gaz et pièces	7,0%	6,7%	6,4%	6,1%	5,9%	5,6%	5,3%	5,0%	4,7%
711-86	Instruments et appareils d'optique pour mesurer ou vérifier la chaleur, la lumière ou le son et pièces	25,0%	23,1%	21,3%	19,4%	17,5%	15,6%	13,8%	11,9%	10,0%
711-88	Autres appareils et instruments pour mesurer ou vérifier la chaleur, la lumière ou le son et pièces (sauf optique)	11,0%	10,4%	9,8%	9,2%	8,6%	8,0%	7,4%	6,8%	6,2%
712-05	Instruments et appareils d'optique électriques et pièces	25,0%	23,1%	21,3%	19,4%	17,5%	15,6%	13,8%	11,9%	10,0%
712-15	Instruments et appareils servant à mesurer les radiations et pièces	7,0%	6,7%	6,4%	6,1%	5,9%	5,6%	5,3%	5,0%	4,7%
712-25	Anémomètre	1,12 $ et 17,5%	1,04 $ et 16,3%	0,96 $ et 15,0%	0,88 $ et 13,8%	0,80 $ et 12,6%	0,72 $ et 11,3%	0,64 $ et 10,1%	0,56 $ et 8,8%	0,49 $ et 7,6%
712-27	Pièces d'anémomètre	22,5%	20,8%	19,1%	17,4%	15,8%	14,1%	12,4%	10,7%	9,0%
712-49	Autres appareils et instruments électriques servant à mesurer, vérifier, analyser et contrôler automatiquement et pcs	10,0%	9,4%	8,7%	8,1%	7,5%	6,8%	6,2%	5,5%	4,9%
713-05	Compteurs valant moins de 10 $	0,75 $ et 16,0%	0,69 $ et 14,8%	0,63 $ et 13,6%	0,58 $ et 12,4%	0,52 $ et 11,2%	0,46 $ et 10,0%	0,41 $ et 8,8%	0,35 $ et 7,6%	0,30 $ et 6,4%
713-07	Fourniture électrique et compteurs valant moins de 15 $	1,12 $ et 16,0%	0,98 $ et 14,0%	0,84 $ et 12,0%	0,70 $ et 10,0%	0,56 $ et 8,0%	0,45 $ et 6,4%	0,45 $ et 6,4%	0,45 $ et 6,4%	0,45$ et 6,4%

à suivre ...

TABLEAU 24

PRODUITS MEDICAUX

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

(suite)

No tarifaire	Description	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
713-09	Fourniture électrique et compteurs valant plus de 15 $	1,12 $ et 11,0%	1,03 $ et 10,2%	0,95 $ et 9,4%	0,86 $ et 8,5%	0,78 $ et 7,7%	0,70 $ et 6,9%	0,61 $ et 6,1%	0,53 $ et 5,2%	0,45 $ et 4,4%
713-11	Autre fourniture et compteurs	1,12 $ et 17,5%	1,03 $ et 16,2%	0,95 $ et 14,9%	0,86 $ et 13,0%	0,78 $ et 12,3%	0,70 $ et 10,9%	0,61 $ 9,6%	0,53 $ et 8,3%	0,45 $ et 7,0%
713-15	Pièces de compteurs	22,5%	19,5%	16,5%	14,1%	13,0%	12,0%	11,0%	10,0%	9,0%
713-17	Stroboscopes	1,12 $ et 17,5%	1,03 $ et 16,2%	0,95 $ et 14,9%	0,86 $ et 13,6%	0,78 $ et 12,3%	0,70 $ et 10,9%	0,61 $ et 9,6%	0,53 $ et 8,3%	0,45 $ et 7,0%
713-19	Pièces de stroboscopes	22,5%	19,5%	16,5%	13,5%	10,5%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%
727-02	Chaises de dentistes et chaises similaires et pièces	5,5%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,5%	4,3%	4,1%	3,9%
727-04	Ameublement pour hôpital (médical et chirurgical) pour dentiste et pièces (autre que chaise de dentiste)	8,5%	8,1%	7,7%	7,3%	6,9%	6,5%	6,1%	5,7%	5,3%
792-32	Articles en cire, autre que cire d'abeille	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%	2,8%	2,7%	2,6%	2,6%	2,5%

SOURCE: International Trade Commission, Tariff Scedule of United States Annotated.

TABLEAU 25

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

TARIF DE LA NATION LA PLUS FAVORISEE

ETATS-UNIS

1979 à 1987

No tarifaire	Articles	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
377.95	Vêtements non tissés jetables pour usage hospitalier	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	23¢/lb et 27,5%	21¢/lb et 27,5%	19¢/lb et 27,5%	17¢/lb et 27,5%	15¢/lb et 27,5%	14¢/lb et 27,5%
377,96	Autres vêtements non tissés jetables pour usage hospitalier pour hommes	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	20¢/lb et 25,8%	16¢/lb et 24,0%	12¢/lb et 22,3%	8¢/lb et 20,5%	4¢/lb et 18,8%	17%
383.90	Autres vêtements non tissés pour usage hospit.	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	23¢/lb et 27,5%	22¢/lb et 27,5%	21¢/lb et 27,5%	19¢/lb et 27,5%	18¢/lb et 27,5%	17¢/lb et 27,5%
383.92	Autres vêtements non tissés pour usage hospitalier pour dames	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	25¢/lb et 27,5%	20¢/lb et 25,8%	16¢/lb et 24,0%	12¢/lb et 22,3%	8¢/lb et 20,5%	4¢/lb et 18,8%	17%
495.05	Ouate, gaze, bandages, pansements, emplâtres méd.	6%	5,6%	5,1%	4,7%	4,2%	3,8%	3,3%	2,9%	2,4%
495.10	Sutures chir. mat.de sut. et hém. absorbables sté.	8,5%	7,9%	7,3%	6,6%	6,0%	5,4%	4,8%	4,1%	3,5%
495.20	Trousses de premiers soins pour ventes au détail	10%	9,5%	9%	8,4%	7,9%	7,4%	6,9%	6,3%	5,8%
703.15	Vêtements non tissés jetables pour usage hospitalier (chapeaux)	25¢/lb et 20%	23¢/lb et 18,5%	21¢/lb et 17%	19¢/lb et 15,5%	17¢/lb et 14%	15¢/lb et 12,5%	13¢/lb et 11%	12¢/lb et 9,5%	10¢/lb et 8%
705.85	Gants jetables	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%
709.06	Appareil à anasthésie et instruments et autres pièces	9,5%	9%	8,6%	8,1%	7,6%	7,1%	6,7%	6,2%	5,7%
709.09	Bougies, cathéters, drains, sondes et autres pces	6%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,4%	4,2%
709.13	Seringues, incl. les seringes hypodermiques et autres pièces	21%	19,4%	17,9%	16,3%	14,7%	13,1%	11,6%	10,0%	8,4%
709.23	Aiguilles (sauf dentaires)	16%	14,8%	13,6%	12,4%	11,2%	10,0%	8,8%	7,6%	6,4%
709.56	Prothèses pour os et jointures, plaques, vis et autres pièces	18%	16,7%	15,3%	14,0%	12,6%	11,3%	9,9%	8,6%	7,2%

SOURCE: International Trade Commission, Tariff Scedule of United States Annotated.

TABLEAU 26

MATERIEL SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNEL, ARTICLES DE SOINS CHOISIS

IMPORTATIONS CANADIENNES

1970 A 1981

(en milliers de dollars)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Δ% annuelle moyenne 1970 à 1981
Fournitures chirurgicales et médicales	34 263	40 227	47 154	58 044	67 139	81 711	74 116	104 454	130 617	159 832	184 929	219 295	18,3
Fournitures dentaires	6 393	6 903	8 192	10 792	14 427	16 436	19 960	22 747	24 678	32 880	42 925	39 733	19,9
Articles ophtalmiques	14 283	15 774	19 575	25 538	26 618	33 810	41 055	52 802	68 632	78 212	83 880	86 174	19,8
Prothèses auditives et composantes	4 113	4 213	4 514	4 593	5 263	5 943	5 309	6 017	7 815	11 040	11 856	9 482	10,2
Appareils orthopédiques	1 431	1 658	2 717	3 661	4 862	6 440	5 718	6 778	9 609	11 008	12 085	15 452	23,1
Instruments médicaux et produits assimilés	62 938	63 330	55 497	91 511	119 552	148 184	155 702	177 216	205 896	265 456	323 811	373 730	19,3
TOTAL	123 421	132 105	137 649	194 139	237 863	292 524	301 860	370 014	447 247	558 428	659 486	743 866	18,9

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-203.

TABLEAU 27

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

IMPORTATIONS CANADIENNES

1973 à 1981

(en milliers de dollars)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
88113- Pansements, gaze chirurgic. et ouate	5 018	7 307	7 957	7 851	8 056	8 458	8 613	12 991	13 144
88120- Fils et aiguilles pour sutures	4 214	5 373	5 301	3 524	5 930	7 068	8 808	9 664	15 354
88131- Fournitures pour analyse du sang	4 762	4 344	7 700	7 014	9 871	12 121	17 372	16 816	23 642
88141- Appareils, pces urinaires, ostiotomie	1 491	1 813	2 432	2 255	2 693	3 058	3 874	6 241	6 523
88151- Cathéters, bougies, drains et sondes	3 379	2 702	4 599	3 258	4 043	5 911	5 401	4 473	6 822
88194- Seringues et aiguilles à jeter	6 784	7 668	8 826	6 153	8 844	12 991	16 560	16 886	22 897
88197- Instruments méd. et chirurgicaux à jeter, n.d.a.	10 657	9 659	9 293	8 497	16 874	15 307	19 341	24 142	25 405
88199- Fournitures médicales chirurgicales, n.d.a.	7 388	12 075	15 547	15 122	20 845	24 540	33 619	44 361	47 670
TOTAL	43 693	50 941	61 650	53 674	77 156	89 454	113 588	135 574	161 457

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-203.

TABLEAU 28

PRODUITS MEDICAUX JETABLES
IMPORTATIONS QUEBECOISES
1973 à 1981
(en milliers de dollars)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
88113- Pansements, gaze chirurgicale et ouate	n.d.	3 636	3 939	3 432	3 200	3 627	4 164	7 049	7 160
88120- Fils et aiguil. pour sutures	n.d.	1 844	2 558	1 040	2 056	2 250	2 250	5 137	11 250
88131- Fournitures pour analyse du sang	n.d.	344	333	381	579	1 189	3 166	4 436	8 404
88141- Appareils,pces urinaires à ostiotomie	n.d.	97	174	176	185	134	333	538	1 915
88151- Catheters, bougies, drains et sondes	n.d.	218	282	397	380	237	238	599	755
88194- Seringues et aiguilles à jeter	n.d.	549	792	647	864	1 066	1 287	1 794	2 128
88197- Instruments médicaux et chirurgicaux à jeter n.d.a.	n.d.	4 050	3 234	1 902	5 451	3 010	4 122	2 442	2 126
88199- Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	n.d.	2 460	2 746	2 623	4 172	6 144	7 109	9 628	8 886
TOTAL	n.d.	13 198	14 108	10 598	16 887	17 657	22 669	31 623	42 631

SOURCE: Bureau de la statistique du Québec.

TABLEAU 29

PRODUITS MÉDICAUX

IMPORTATIONS CANADIENNES PAR MARCHANDISE

1979 à 1981

En '000 $

Code	Produits	1979				1980				1981			
		Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen
705-04	Ustensiles en plastique de lab.	5 062	780	130	16,67	4 604	696	117	16,76	7 095	3 713	601	16,19
705-08	Ustensiles de verre de lab. pcs NDA	12 570	1 201	184	15,32	13 862	1 614	230	14,25	17 302	7 838	928	11,84
705-31	Chromatographie gazeuse mat. et acc.	9 185	3 945	330	8,37	8 270	5 117	360	7,04	12 057	8 807	578	6,56
705-90	Inst. de lab. pcs NDA	87 080	11 438	1 441	12,60	107 308	12 120	1 487	12,27	110 443	25 496	2 832	11,11
	705 Total	113 897	17 364	2 085	12,01	134 044	19 549	2 194	11,22	146 897	45 854	4 939	10,77
706-09	Matériel contrôle physiol. et pièces	30 709	582	75	12,89	34 984	582	66	11,34	36 613	477	60	12,58
706-19	Mat. électro-méd. et chirurg. pcs	9 307	242	31	12,81	11 347	337	35	10,39	16 722	453	51	11,26
706-31	Inst.chirurgie d'acier et pièces	27 157	147	14	9,52	35 559	223	37	16,59	40 081	389	59	15,17
706-39	Inst.médicaux diagnostic NDA	22 379	222	35	15,77	21 971	444	59	13,29	41 545	658	84	12,77
706-51	Inst. app. de dentiste et pièces	22 121	1 673	273	16,32	24 673	1 445	234	16,19	30 090	2 152	328	15,24
706-69	Matér. app. acc. et pièces ophtal.	3 142	299	50	16,72	2 800	246	39	15,85	3 869	500	73	14,60
706-79	Inst. matér. et pièces vét. et physio.	4 775	1 091	166	15,22	4 759	1 466	213	14,53	5 922	1 640	240	14,63
706-81	Stérilisateurs, autoclaves et pièces	6 660	369	56	15,18	8 971	664	98	14,76	10 783	498	64	12,85
706-83	Matériel pour anesthésie	15 885	185	26	14,05	15 791	105	17	16,19	18 401	142	16	11,27
706-89	Matériel pour médecins et hôpitaux NDA	38 364	2 931	445	15,18	56 810	4 041	589	14,58	59 220	4 744	693	14,61
	706 Total	180 499	7 741	1 171	15,13	217 665	9 553	1 387	14,52	263 248	11 653	1 668	14,31

A suivre ...

TABLEAU 29

IMPORTATIONS CANADIENNES PAR MARCHANDISE

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979				1980				1981			
		Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen
707-10	Microscopes optiques et pcs	7 363	243	33	13,58	10 121	345	45	13,04	10 402	282	34	12,06
707-15	Spectrophotomètre, colorimètre et pièces	7 516	3 664	292	7,97	10 787	5 407	394	7,29	17 355	9 316	559	6,00
707-29	Appareils instr. optiques et pièces NDA	15 648	9 707	1 137	11,71	16 032	10 614	1 204	11,34	18 634	11 912	1 192	10,01
	707 Total	30 527	13 614	1 462	10,74	36 940	16 366	1 643	10,04	46 391	21 510	1 785	8,30
708-20	Balances maison, pèse-personne	2 619	2 430	378	15,56	2 486	2 365	339	14,33	2 502	2 441	346	14,17
708-90	Bascules et balances et pièces NDA	44 895	31 781	3 257	10,25	39 818	26 156	2 859	10,93	38 008	26 532	2 269	8,55
	708 Total	47 514	34 211	3 635	10,63	42 304	28 521	3 198	11,21	64 540	28 973	2 615	9,03
709-09	Appareils rayons X et conn. et pièces	63 309	1 138	128	11,25	90 114	1 943	189	9,73	91 850	425	53	12,47
709-99	Instr. scient. et pcs NDA	28 680	6 378	863	13,53	33 717	7 259	913	12,58	40 590	6 727	769	11,43
	709 Total	91 989	7 516	991	13,19	123 831	9 202	1 102	11,98	132 440	7 152	822	11,49
740-35	Meubles d'hôpitaux	1 448	1 276	221	17,32	2 366	2 063	343	16,63	3 911	3 605	566	15,70
881-13	Pansements, gaze chirurg. et ouate	8 613	8 114	1 361	16,77	12 991	11 358	1 882	16,57	13 144	10 695	1 823	17,04
881-20	Fils et aiguilles pour suture	8 808	16	2	12,50	9 664	21	4	19,05	15 354	140	15	10,71
881-31	Fournitures pour analyse du sang	17 372	166	28	16,87	16 816	177	24	13,56	23 642	2 072	322	15,54
881-41	Appareils, pcs, urinaire, osiotomie	3 874	510	89	17,45	6 241	1 907	320	16,78	6 523	1 064	176	16,54

à suivre ...

TABLEAU 29

IMPORTATIONS CANADIENNES PAR MARCHANDISE

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979				1980				1981			
		Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen
881-51	Catheters, bougies, drains et sondes	5 401	193	33	17,01	4 473	40	7	17,50	6 822	78	13	16,67
881-81	Implants	9 990	49	31	63,27	12 869	155	29	18,71	16 923	148	25	16,89
881-94	Seringues et aiguilles à jeter	16 560	13	2	15,38	16 886	519	64	12,33	22 897	66	8	12,12
881-97	Instr. médic. chirugic. à jeter NDA	19 341	1 882	330	17,53	24 142	1 377	232	16,85	25 405	1 081	188	17,39
881-99	Fournitures médicales, chirurgicales NDA	33 619	13 709	2 393	17,46	44 361	14 316	2 483	17,34	47 670	20 734	3 411	16,45
	881 Total	123 578	24 652	4 269	17,32	148 443	29 870	5 045	16,89	178 380	36 078	5 981	16,58
882-04	Prothèses dentaires et pcs	6 222	252	43	17,06	5 851	91	15	16,48	6 918	402	62	15,42
882-99	Fournitures dentaires NDA	26 658	9 070	1 328	14,64	37 074	5 694	818	14,37	32 815	12 421	1 644	13,23
	882 Total	32 880	9 322	1 371	14,71	42 925	5 785	833	14,40	39 733	12 823	1 706	13,30
883-12	Montures de lunettes et de monocles	32 490	32 460	4 049	12,47	33 904	33 880	4 195	12,38	31 436	31 299	3 881	12,40
883-16	Lunettes et monocles complets NDA	628	586	74	12,63	357	335	42	12,54	583	526	66	12,55
883-19	Pièces de monture, lunettes et monocles	3 169	2 281	286	12,54	4 715	2 991	369	12,34	3 871	2 752	330	11,99
883-99	Articles ophtalmiques NDA	29 984	21 412	2 761	12,90	31 924	23 411	3 017	12,89	36 972	24 925	3 192	12,81
	883 Total	66 271	56 739	7 170	12,64	70 900	60 617	7 623	12,58	72 862	59 502	7 469	12,55
884-99	Appareils de prothèses auditives et pièces	11 040	290	47	16,21	11 856	507	81	15,98	9 482	199	29	14,57

à suivre ...

TABLEAU 29

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS CANADIENNES PAR MARCHANDISE

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979				1980				1981			
		Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen	Total	Valeur imposable	Droits perçus	Taux moyen
885-52	Membres artificiels et pièces	1 833	21	2	9,52	1 551	-	-	-	1 817	3	-	-
885-54	Bas élastiques	514	260	48	18,46	964	486	107	22,02	817	653	133	20,37
885-71	Fauteuils roulants et pces, invalides	4 014	2 168	219	10,10	4 035	2 387	227	9,51	4 834	2 468	241	9,76
885-99	Appareils orthopédiques, pièces NDA	4 647	1 413	223	15,78	5 535	1 709	252	14,75	7 984	2 962	430	14,52
	885 Total	11 008	3 862	492	12,74	12 085	4 582	586	12,79	15 452	6 086	804	13,21
915-23	Films pour rayons X	40 851	148	42	28,38	72 854	52	4	7,69	63 438	15	2	13,33
TOTAL SAUF CPI 705		637 605	159 371	20 871	13,10	782 169	167 118	21 845	13,07	865 845	187 596	23 447	12,50

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-203.

TABLEAU 30

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE, PAR PAYS ET SELON LE NUMERO TARIFAIRE

CANADA

1979 à 1981

En 1000 $

Code	Produits	1979		1980		1981		Croissance moyenne en (%)	Nos tarifaires applicables à chaque catégorie
		En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays		
705-04	Ustensiles en plastique de lab.	4 906	-	4 427	-	6 870	-	18,3	
705-08	Ustensiles de verre de lab. pcs NDA	11 769	-	13 028	-	16 416	-	18,1	
705-31	Chromatographie gazeuse mat. et acc.	9 044	-	8 085	-	11 960	-	15,0	32603, 32648, 42700, 44524,
705-90	Inst. de lab. pcs NDA	77 876	-	97 400	-	98 831	-	12,7	44532, 46800
	705 Total	103 595	-	122 940	-	134 077	-	13,8	69605, 93907
706-09	Matériel contrôle physiol. et pièces	27 266	-	30 293	-	33 293	-	9,2	
706-19	Mat. électro-méd. et chirurg. pcs	8 026	-	9 499	-	15 008	-	34,0	
706-31	Inst. chirurgie d'acier et pièces	21 109	2 500 AO	28 220	3 357 AO	30 905	4 360 AO	21,5	
706-39	Inst. médicaux diagnostic NDA	16 317	2 270 AO	16 411	1 805 AO	35 124	2 856 JAP	36,3	
706-51	Inst. app. de dentiste et pièces	18 986	-	20 481	-	25 872	-	16,6	
706-69	Matér. app. acc. et pcs ophtal.	2 320	402 SUI	1 931	405 SUI	3 057	426 SUI	11,0	
706-79	Inst. matér. et pces vét. et physio.	3 714	369 AO	3 906	-	4 996	-	11,4	
706-81	Stérilisateurs, autoclaves et pièces	6 572	-	8 501	-	10 584	-	27,2	
706-83	Matériel pour anesthésie	15 189	-	14 806	-	17 221	-	7,6	
706-89	Matériel pour médecins et hôpitaux NDA	32 912	-	47 787	-	49 926	-	24,2	
	706 Total	152 811	5 541	181 835	5 567	225 980	7 642	20,8	42300, 47600

à suivre ...

TABLEAU 30

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE, PAR PAYS ET SELON LE NUMERO TARIFAIRE

CANADA

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979		1980		1981		Croissance moyenne en % (2)	Nos tarifaires applicables à chaque catégorie
		En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays (1)	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays		
707-10	Microscopes optiques et pcs	1 595	2 338 JAP	2 407	2 228 JAP	2 235	2 996 JAP	18,9	
707-15	Spectrophotomètre, colorimètre et pièces	5 803	808 AUS	8 114	1 303 AUS	14 904	711 AUS	52,0	
707-29	Appareils instr. optiques et pièces NDA	11 761	2 099 JAP	10 841	2 433 JAP	12 580	2 484 JAP	9,1	
	707 Total	19 159	7 330	21 362	9 919	29 719	10 304	23,3	44524, 44532, 47600
708-20	Balances maison, pèse-personne	1 866	293 IRL	1 687	359 IRL	1 736	338 IRL	-2,3	46105, 46610, 46615
708-90	Bascules et balances et pièces NDA	34 104	2 295 SUI	32 424	3 124 SUI	29 902	3 198 SUI	-7,9	
	708 Total	35 970	2 588	34 111	3 483	31 638	3 536	-7,6	
709-09	Appareils rayons X et conn. et pièces	50 935	8 058 AO	58 815	10 957 AO	63 742	9 013 AO	20,5	
709-99	Instr. scient. et pcs NDA	24 178	-	27 163	-	32 815	-	19,0	42700, 44524, 44538
	709 Total	75 113	8 058	61 528	10 957	39 557	9 013	20,0	46200, 47600
740-35	Meubles d'hôpitaux	1 436	-	2 353	-	3 870	-	64,3	44603
881-13	Pansements, gaze chirurg. et ouate	5 357	2 133 RU	7 698	3 750 RU	8 032	4 251 RU	23,5	
881-20	Fils et aiguilles pour suture	6 982	-	7 834	-	12 984	-	23,5	
881-31	Fournitures pour analyse du sang	10 232	6 109 PR	13 557	-	20 854	-	32,0	

à suivre ...

TABLEAU 30

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE, PAR PAYS ET SELON LE NUMERO TARIFAIRE

CANADA

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979		1980		1981		Croissance moyenne en %(2)	Nos tarifaires applicables à chaque région
		En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays(1)	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays		
881-41	Appareils, pcs, urinaire, osiotomie	3 469	-	5 420	-	6 014	-	16,7	
881-51	Catheters, bougies, drains et sondes	3 794	982 RU	3 185	654 RU	4 936	755 RU	12,4	
881-81	Implants	8 406	-	11 409	-	14 686	-	30,2	
881-94	Seringues et aiguilles à jeter	15 739	-	15 829	-	21 279	-	17,6	19700, 19900 20630
881-97	Instr. médic. chirurg. à jeter NDA	15 372	2 079 PR	14 686	6 356 PR	16 071	5 230 PR	14,6	22001, 23600 23610
881-99	Fournitures médicales, chirurgicales NDA	28 575	-	38 117	-	43 493	-	19,1	47600, 47605 47615
	881 Total	97 296	11 303	117 735	10 760	148 349	10 286	21,5	47810, 52305 54305, 56300 93907
882-04	Prothèses dentaires et pcs	5 111	-	4 694	-	5 655	-	5,4	
882-99	Fournitures dentaires NDA	23 117	-	32 232	-	28 471	-	10,9	47600, 48001 48002
	882 Total	28 228	-	36 926	-	34 126	-	9,9	48003, 48007
883-12	Montures de lunettes et de monocles	5 693	7 750 IT 6 909 AO	6 347	9 192 IT 5 684 AO	5 784	8 149 IT 5 652 AO	-1,6	
883-16	Lunettes et monocles complets NDA	334	100 IT	298	-	482	-	-3,6	
883-19	Pièces de monture, lunettes et monocles	1 743	513 AO	1 796	921 AO	2 235	647 AO	10,5	
883-99	Articles ophtalmiques NDA	22 550	2 115 RU	23 929	2 961	25 807	3 490	11,0	32615, 32618 32700
	883 Total	30 320	17 387	32 370	18 758	34 308	17 938	4,9	32800, 93907

à suivre ...

TABLEAU 30

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE, PAR PAYS ET SELON LE NUMERO TARIFAIRE

CANADA

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1979		1980		1981		Croissance moyenne en %(2)	Nos tarifaires applicables à chaque catégorie
		En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays(1)	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays	En provenance des E.-U.	En provenance d'autres pays		
884-99	Appareils de prothèses auditives et pièces	6 291	2 433 DA	7 416	1 703 DA	6 178	1 343 DA	-7,3	48200
885-52	Membres artificiels et pièces	1 338	402 AO	884	549 AO	883	793 AO	-0,4	
885-54	Bas élastiques	395	92 FRA	710	156 FRA	642	100 FRA	26,1	
885-71	Fauteuils roulants et pcs, invalides	3 512	-	3 570	-	4 352	-	9,7	
885-99	Appareils orthopédiques, pièces NDA	4 178	-	4 856	-	6 883	-	31,1	23600, 47805, 47835
	885 Total	9 423	494	10 020	705	12 760	883	18,5	56821
915-23	Films pour rayons X	24 674	6 470 JAP	47 669	13 281 JAP	42 305	13 203 JAP	24,6	
TOTAL SAUF CPI 705		480 721	61 604	523 325	75 133	608 796	74 098		

(1) AO : Allemagne de l'Ouest
SUI : Suisse
JAP : Japon
AUS : Australie
IRL : Irlande du Nord
RU : Royaume-Uni
PR : Porto Rico
IT : Italie
DA : Danemard
FRA : France

(2) Se rapporte au total de chacune des catégories.

SOURCE: Statistique Canada, cata.ogue 65-203.

TABLEAU 31

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

IMPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

(en milliers de dollars)

		1979	1980	1981
88113-	Pansements, gaze chir. et ouate	8 613	12 991	13 144
88113-11	Ruban adhésif, méd. en rouleaux	1 175	1 848	1 055
88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	1 032	1 053	1 735
88113-36	Bandes et pansements adhésifs	1 034	2 160	1 838
88113-41	Emplâtres contre cors	135	29	12
88113-90	Pansements chir. n.d.a.	5 368	7 901	8 504
88120-	Fil et aiguilles pour sutures	8 808	9 664	15 354
88120-11	Fils à suture et fils à suture et aig. emballés	4 188	4 473	6 767
88120-20	Aig. pour sutures jetables	3 034	2 398	2 609
88120-90	Fournitures pour sutures, n.d.a	1 588	2 793	5 978
88131	Fournitures pour analyse du sang	17 372	16 816	23 642
88131-21	Vacutainers et pièces semblables	4 079	3 779	8 137
88131-88	Pièces de matériel de manutention, analyse, coloration, traitement du sang, n.d.a.	2 333	4 103	6 181
88131-90	Matériel de manutention, analyse, coloration et traitement du sang n.d.a.	10 959	8 964	9 323
88141-	Appareils pces urinaires et ostiotomie	3 874	6 241	6 523
88141-11	Instruments de colostomie	1 407	2 070	3 489
88141-21	Instrument d'excrétion urinaire, personnel	1 101	2 067	1 827
88141-88	Pièces d'instrument de colostomie et d'excrétion urinaire , nda	1 366	2 104	1 207
88151-	Cathéters, bougies, drains et sondes	5 401	4 473	6 822
88194-	Seringues et aiguilles à jeter	16 560	16 886	22 897
88194-11	Aiguilles hypodermiques jetables	4 671	8 471	6 464
88194-21	Ser. hypodermiques jetables avec ou sans aiguilles	11 012	10 993	14 904
88194-88	Parties de seringues hypodermiques jetables	877	1 021	1 529

à suivre ...

TABLEAU 31

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

IMPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

(en milliers de dollars)

(suite)

		1979	1980	1981
88197-	Instruments médicaux chirurgicaux à jeter, nda	19 341	24 142	25 406
88197-11	Lames et scalpels jetables	790	411	937
88197-29	Nécessaire stérile jetable	8 967	6 621	6 529
88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie	558	161	205
88197-89	Instruments médicaux et chirurgicaux stérils jetables, n.d.a.	9 026	16 949	17 734
88199	Fourniture médicale chirurgicale n.d.a	33 619	44 361	47 670
88199-31	Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables	1 176	302	574
88199-41	Bracelets d'identité pour hôpitaux	640	783	972
88199-71	Masques de chirurgie jetables	1 348	1 511	1 470
88199-81	Papier pour électro-encéphalo./card.	584	702	749
88199-82	Papier sanitaire pour dessus de table, jetable	199	335	296
88199-90	Fourniture médicale chirurgical, n.d.a.	26 672	40 728	43 608
	TOTAL, Produits médicaux jetables	113 600	135 573	161 455

SOURCE: Statistique Canada, Cat. no 65-207.

TABLEAU 32

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROVENANCE DES IMPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

		1979		1980		1981	
		Etats-Unis	Autres	Etats-Unis	Autres	Etats-Unis	Autres
88113-	Pansements, gaze chir. et ouate				-		
88113-11	Ruban adhésif méd. en rouleaux	86	-	73	22: Italie	97	-
88113-31	Bandes élastiques chirurgicales	75	11: R.U.	65	13: R.U.(1)	83	-
88113-36	Bandes et pansements adhésifs	47	18: R.U.	42	39: R.U.	22	68: R.U.
88113-41	Emplâtres contre cors	93	-	69	31: R.U.	58	42: R.U.
88113-90	Pansements chirurgicaux nda	57	34: R.U.	60	35: R.U.	61	34: R.U.
88120	Fils et aiguilles pour sutures						
88120-11	Fils à suture et fils à suture et aiguilles emballés	65	10: ALL.O.	76	7: ALL.O.(2)	83	-
88120-20	Aiguilles pour suture jetables	93	-	96	-	95	-
88120-90	Fournitures pour sutures, n.d.a.	91	-	76	14: P.R.(3)	81	-
88131-	Fournitures pour analyse du sang						
88131-21	Vacutainers et pièces semblables	73	conf.	86	-	85	-
88131-88	Pièces de matériel de manutention, analyse, coloration et traitement du sang, n.d.a.	93	-	99	-	97	-
88131-90	Matériel de manutention, analyse, coloration et trait. du sang n.d.a.	46	3: Japon	70	26: P.R.(3)	85	-
88141-	Appareils, pces, urinaire et ostiotomie						
88141-11	Instruments de colostomie	88	-	94	-	98	-
88141-21	Inst. d'excrétion urinaire personnel	91	-	76	13: Japon	85	-
88141-88	Pièces d'inst. de colostomie et d'excrétion urinaire, n.d.a.	90	-	90	-	87	-
88151-	Cathéters, bougies, drains et sondes						
88151-10	Cathéters, bougies, drains et sondes	70	18: R.U.	71	15: R.U.(1)	72	11: R.U.
87089-10	Nécessaires à diagnostics médicaux	81		84		86	
88194	Seringues et aiguilles à jeter						
88194-11	Aiguilles hypodermiques jetables	90	-	87	-	91	-
88194-21	Seringues hypodermiques jetables avec ou sans aiguilles	98	-	98	-	98	-

à suivre ...

TABLEAU 32

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

PROVENANCE DES IMPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

(suite)

		1979		1980		1981	
		Etats-Unis	Autres	Etats-Unis	Autres	Etats-Unis	Autres
88194-88-	Parties de seringue hypodermique jetables	79	-	77	17: ALL.O.(2)	87	-
88197-	Intruments médicaux chirurgicaux à jeter, nda						
88197-11	Lames et scalpels jetables	69	29:R.U.	56	42: R.U.(1)	64	31: R.U.
88197-29	Nécessaires stériles jetables	73	3: R.U.	21	52: P.R.(3)	22	42: P.R.
88197-85	Sacs de drainage jetables, sauf urine et colostomie	97	-	96	-	100	-
88197-87-	Instruments médicaux et chirurgicaux stériles jetables, nda	86	-	76	17: P.R.(3)	78	14: P.R.
88199-	Fournitures médicales et chirurgicales n.d.a.						
88199-31	Compresses, serviettes et tampons hygiéniques jetables	97	-	82	-	99	-
88199-41	Bracelets d'identité pour hôpitaux	100	-	100	-	100	-
88199-71	Masques de chirurgie jetables	92	-	92	-	93	-
88199-81	Papiers pour élect.-encep./card.	99	-	99	-	98	-
88199-82	Papiers sanitaires pour dessus de tables, jetables	88	-	100	-	100	-
88199-90	Fournitures médicales chirurgicales et d'hôpital, n.d.a.	84	-	85	-	91	-

(1) Royaume-Uni
(2) Allemagne de l'Ouest
(3) Porto Rico
SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-207

TABLEAU 33

PRODUITS MÉDICAUX

EXPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

En '000 $

Code	Produits	Valeur en '000 $	Valeur totale[1] en '000 $	1979 USA[2]	Autres[3]	Principale province exp. (4)	Québec
70699	Instr. app. de méd. et connexes pcs NDA	19 044	25 372	66,58	4,40 JAP	61,63 O	28,95
70799	Instr. d'optiques et pièces	2 256	2 922	74,43	-	82,31 O	12,63
70909	Appareils rayons X et connexes pièces	33 075	34 783	77,58	6,24 FRA	-	-
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgic.	7 072	7 099	56,84	12,89 N-Z	-	-
88199	Fournitures méd. chirurg. NDA	15 143	16 288	33,80	32,64 A.O.	59,07 O	28,55
88299	Fournitures dentaires	988	1 818	85,09	6,27 SUI	64,63 O	23,71
88320	Lentilles ophtalmiques	3 078	4 222	12,48	16,40 JAP	-	-
88399	Articles ophtalmiques NDA	7 654	8 629	35,75	-	48,65 O	14,32
88599	App. auditifs et orthopédiques et pièces	2 543	2 747	45,44	29,12 A.O.	87,45 O	7,90
	TOTAL	90 802	103 880	-	-	-	-

Code	Produits	Valeur en '000 $	Valeur totale[1] en '000 $	1980 USA[2]	Autres[3]	Principale province exp. (4)	Québec
70699	Instr. app. de méd. et connexes pcs NDA	19 459	26 446	64,36	4,86 JAP	60,63 O	28,24
70799	Instr. d'optiques et pièces	1 841	2 610	72,57	6,03 AUI	67,88 O	14,82
70909	Appareils rayons X et connexes pièces	31 029	33 742	81,43	2,61 FRA	-	-
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgic.	5 210	5 366	68,63	10,04 N-Z	-	-
88199	Fournitures méd. chirurg. NDA	24 222	25 873	40,18	22,03 A.O.	61,47 O	30,28
88299	Fournitures dentaires	1 621	3 135	63,04	15,97 A.O.	67,23 O	24,47
88320	Lentilles ophtalmiques	900	1 253	51,80	12,37 AUS	-	-
88399	Articles ophtalmiques NDA	10 492	11 603	40,12	-	50,60 A	17,57
88599	App. auditifs et orthopédiques et pièces	3 947	4 136	47,30	28,71 A.O.	91,58 O	6,17
	TOTAL	98 930	114 181	-	-	-	-

à suivre ...

TABLEAU 33

EXPORTATIONS CANADIENNES

1979 À 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	1981					
		Valeur en '000 $	Valeur totale (1) en '000 $	USA (2)	Autres (3)	Principale province exp. (4)	Québec
70699	Instr. app. de méd. et conn. pcs NDA	25 233	34 065	66,30	4,15 AUS	54,73 O	30,37
70799	Instr. d'optique et pièces	3 241	4 390	54,51	19,41 RU	73,49 O	24,53
70909	Appareils rayons X et connexes pcs	37 442	41 914	81,96	3,76 ARG	-	-
88113	Bandages, Pansements, gaze chirurg.	7 971	8 052	54,52	10,84 IR	-	-
88199	Fournitures méd. chirug. NDA	36 798	39 184	45,71	13,87 A.O.	45,96 O	39,10
88299	Fournitures dentaires	2 309	3 623	76,48	5,82 SUI	73,36 O	15,57
88320	Lentilles ophtalmiques	999	1 883	51,19	18,91 JAQ	-	-
88399	Articles ophtalmiques NDA	12 434	14 178	49,87	-	36,16 A	31,21
88599	App. auditifs et orthopédiques et pcs	4 934	5 243	53,16	25,21 A.O.	90,12 O	6,12
	TOTAL	131 361	152 532	-	-	-	-

(1) Valeur totale = Exportations + réexportations
(2) Calculé à partir de la valeur totale
(3) JAP: Japon
FRA: France
N-Z: Nouvelle-Zélande
A.O.: Allemagne de l'Ouest
SUI: Suisse
AUS: Australie
ARG: Argentine
IR : Iran
JAQ: Jamaïque
AUI: Autriche
Calculé à partir de la valeur totale
(4) O: Ontario, A: Atlantique.

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-201.

TABLEAU 34

PRODUITS MEDICAUX

EXPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

En '000 $

Code	PRODUITS	1979				
		Valeur totale(1)	Vers U.S.A.	Vers autres pays (2)	Principale province exportatrice (3)	Québec
70699	Instruments, appareils de méd. et connexes, pcs n.d.a.	25 372	16 887	1 116 JAP	15 651 O	7 346
70799	Instruments d'optiques et pièces	2 922	2 322	-	2 405 O	369
70709	Appareils rayons X et pièces connexes	34 783	26 946	2 169 FRA	n.d.	n.d.
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	7 099	4 035	915 N.Z.	-	-
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	16 288	5 505	5 316 A.U.	13 815 O	6 676
88299	Fournitures dentaires	1 818	1 547	15 A.O.	1 175 O	431
88320	Lentilles ophtalmiques	4 222	548	777 JA	-	-
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	8 629	3 344	1 636 A.O.	4 434 A	1 840
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	2 748	1 262	800 A.O.	2 403 O	217
	TOTAL	103 881	62 396	-	39 883	16 879

Code	PRODUITS	1980				
70699	Instruments, appareils de méd. et connexes, pcs n.d.a.	26 446	17 180	1 286 JAP	16 034 O	7 468
70799	Instruments d'optiques et pièces	2 618	1 900	158 AUI	1 777 O	388
70909	Appareils rayons X et pièces connexes	33 742	27 477	879	n.d.	n.d.
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	5 356	3 676	538 N.-Z.	-	-
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	25 873	10 397	5 699 A.O.	19 196 O	9 458
88299	Fournitures dentaires	3 155	1 989	503 A.O.	2 121 O	772
88320	Lentilles ophtalmiques	1 253	649	155 N.-Z.	-	-
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	11 603	4 655	1 224 A.O.	6 505 A	2 259
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	4 135	1 957	1 187 A.O.	3 787 O	255
	TOTAL	114 181	69 880	-	49 420	20 600

à suivre ...

TABLEAU 34

PRODUITS MEDICAUX

EXPORTATIONS CANADIENNES

1979 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	PRODUITS	1981				
		Valeur totale(1)	Vers U.S.A.	Vers autres pays (2)	Principale province exportrice (3)	Québec
70699	Instruments,appareils de méd. et connexes, pcs n.d.a.	34 065	22 584	1 412 AUS	18 645 O	10 345
70799	Instruments d'optiques et pièces	4 390	2 393	853 R.U.	3 226 O	1 077
70909	Appareils rayons X et pièces connexes	41 914	34 354	1 574 ARG.	n.d.	n.d.
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	8 052	4 390	1 678 IR	-	-
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	39 184	16 912	5 433 A.O.	21 708 O	18 467
88299	Fournitures dentaires	3 623	2 771	211 SUI	2 658 O	564
88320	Lentilles ophtalmiques	1 883	964	356 JAQ	-	-
88399	Articles ophtalmiques n.d.a.	14 178	7 071	-	5 808 A	5 013
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	5 243	2 787	1 322 A.O.	4 725 O	321
	TOTAL	152 532	94 226	-	56 770	35 787

(1) Comprend les réexportations.

(2) JAP: Japon
FRA: France
N.-Z.: Nouvelle-Zélande
A.O.: Allemange de l'Ouest
SUI: Suisse
AUS: Australie
ARG.: Argentine
IR: Iran
JAQ: Jamaïque
AUI: Autriche

(3) O: Ontario
A: Provinces de l'Atlantique

SOURCE: Statistique Canada.

TABLEAU 35

PRODUITS MEDICAUX

TRAITEMENT TARIFAIRE APPLICABLE

AUX EXPORTATIONS CANADIENNES

ETATS-UNIS

1981

CODE CPI	PRODUITS	Numéros tarifaires	Fourchette des taux
70699	Instruments et appareils de méd. et pièces connexes, n.d.a.	709-06, 709-07, 709-10, 709-11, 709-15, 709-17, 709-40, 709-45	4,2% à 15,5%
70799	Instruments d'optique et pièces	708-71, 708-72, 708-76, 708-80, 708-89, 708-93, 709-01, 709-03, 709-05, 710-90, 712-05	6,9% à 21,3%
70909	Appareils à rayons X et pièces connexes, n.d.a.	709-61, 709-63	2,4% à 2,9%
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	495-05	5,1%
88199	Fournitures méd. et chirurg. n.d.a.	377-95, 377-96, 383-90, 383-92, 495-10, 495-20, 703-15, 705-85, 709-06, 709-09, 709-13, 709-23, 709-56	7,3% à 27,5%
88299	Fournitures dentaires	709-19, 709-21, 709-54, 709-55	5,0% à 19,1%
88320	Lentilles ophtalmiques	708-01	8,5%
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	708-05, 708-07, 708-09, 708-29, 708-45, 708-47	13,1% à 17,9%
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	709-56, 709-57	9,0% à 15,3%

TABLEAU 36

PRODUITS MEDICAUX

COMPARAISON DES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS CANADIENNES ET AMERICAINES

CANADA	ETATS-UNIS
. Acte de l'Amérique du Nord britannique	
. Loi sur la santé nationale et le bien-être (art. 5)	
. Loi des aliments et drogues - art. 25: Règlement relatif aux instruments médicaux	. Loi fédérale sur les aliments, drogues et cosmétiques (Medical Devices Admendments 1976)
. Loi sur les dispositifs émettant des radiations	. Loi sur le contrôle des radiations, pour la santé et la sécurité (Radiation Control for Health and Safety Act)
. Loi sur les produits dangereux	
. Code canadien du travail, partie IV	
. Loi sur le contrôle de l'énergie atomique	
. Réseau de réglementation fédéral - Direction de l'hygiène du milieu . Bureau des instruments médicaux - Division de la médecine - Division des instruments cliniques - Division des diagnostics et systèmes de laboratoire - Division de la déclaration et des instruments aux consommateurs	. Réseau de réglementation fédéral - Food and Drug Administration . Bureau of Medical Devices - Recherche et essais - Evaluation des instruments - Normes - Réglementation
. Réglementation - Déclaration des instruments - Essais avant la vente - Preuve établissant la sécurité d'un instrument - Nouveaux produits médicaux: - approbation avant la mise en vente: - avis de conformité - Normes de rendement	. Réglementation - Déclaration avant la mise en vente - Classification des instruments - Catégorie I, contrôles généraux - Catégorie II, normes de rendement - Catégorie III, approbation avant la mise en vente ou protocole de mise au point d'un produit - Bonnes méthodes de fabrication

ANNEXES

ANNEXE 1

LISTE DES PRODUITS LIVRES PAR LES FABRICANTS AMERICAINS D'INSTRUMENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX ET DE FOURNITURES ET APPAREILS CHIRURGICAUX

1) Instruments médicaux et chirurgicaux

- aiguilles à suture
- aiguilles et seringues hypodermiques
- appareils à anesthésie
- instruments orthopédiques
- appareils pour la pression artérielle et le métabolisme
- équipement pour transfusion et don de sang
- instruments vétérinaires
- certains ameublements hospitaliers et équipement pour salles d'opération

2) Fournitures et appareils chirurgicaux

- bandages et pansements
- sutures chirurgicales
- stérilisateurs de laboratoire et d'hôpital
- supports et armatures orthopédiques
- poumons artificiels
- appareils auditifs
- chaises roulantes
- équipements respiratoires
- équipement industriel de sécurité (ceintures, masques, gants, etc.)

ANNEXE 2

TABLEAU A-1

INDUSTRIE DU MATERIEL MEDICAL
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
1971-1980
$'000

Années	Livraisons (1)	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes (2) CCA %
1971	155 393	141 770	16 623	4 144	276 396	49,8
1972	n.d.	167 649	16 233	4 375	n.d.	n.d.
1973	180 419	205 854	21 427	4 755	360 091	55,9
1974	n.d.	251 382	28 926	6 438	n.d.	n.d.
1975	262 783	310 753	36 856	7 687	528 993	57,3
1976	290 134	320 240	48 439	8 054	553 881	56,4
1977	n.d.	340 895	53 481	7 440	n.d.	n.d.
1978	382 487	404 998	69 844	8 713	709 288	55,9
1979	n.d.	507 974	88 607	12 351	n.d.	n.d.
1980	n.d.	609 292	97 089	14 474	n.d.	n.d.
Taux de croissance annuelle % 1971-1980	n.d.	32,1	24,2	29,6	n.d.	

(1) Contrairement aux importations et aux exportations, la valeur des livraisons constitue un minimum puisque seules les livraisons comptabilisées aux tableaux sont incluses. Ne sont pas comptabilisées les livraisons des secteurs industriels tels CAE 1629, 3740 et le secteur industriel fabriquant des films pour rayonx X.

(2) Importations nettes = importations - réexportations

SOURCES: L'industrie du matériel médical au Québec : Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 49.
Statistique Canada, cat. nos 65-203, 47-206, 31-211.

TABLEAU A-2

APPAREILS D'ART DENTAIRE, DE MEDECINE, DE CHIRURGIE ET D'OPTIQUE
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
PARTIE DE CAE-3911, FABRICANTS D'INSTRUMENTS ET D'APPAREILS SIMILAIRES
1968-1980
$'000

Années	Livraisons	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA %
1968	15 957	45 916	1 987	1 105	58 781	76,2
1969	20 288	52 505	2 792	1 277	68 724	74,5
1970	19 082	38 031	3 514	1 895	51 704	69,9
1971	25 420	41 019	3 188	2 337	60 914	63,5
1972	26 230	46 953	2 532	2 054	68 597	65,5
1973	16 535	58 377	3 061	2 563	69 288	80,6
1974	n.d.	76 736	4 548	2 644	n.d.	n.d.
1975	23 839	93 112	5 076	2 508	109 367	82,8
1976	34 068	99 621	7 768	3 485	122 436	78,5
1977	47 508	115 442	9 254	3 341	150 355	74,6
1978	50 779	135 343	14 124	4 096	167 902	78,2
1979	53 971	180 499	19 044	6 328	209 098	83,3
1980	64 483	217 659	19 469	6 977	255 696	82,4
Taux de croissance annuelle %						
1968-1980	n.d.	15,1	21,1	14,2	n.d.	
1971-1980	n.d.	19,9	27,9	13,6	n.d.	

SOURCES: Statistique Canada, cat. no 47-206, 65-202 et 65-203.
L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 50

TABLEAU A-3

MOBILIER D'HÔPITAL

CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)

PARTIE DE CAE-2660, FABRICANTS D'ARTICLES D'AMEUBLEMENT DIVERS

1971-1980

'000 $

Années	Livraisons(1)	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA
1971	6 626	198	-	-	6 824	2,9
1972	n.d.	581	-	-	n.d.	n.d.
1973	8 738	409	-	-	9 147	4,5
1974	9 110	351	-	-	9 461	3,7
1975	11 352	860	-	-	12 212	7,0
1976	10 063	1 155	-	-	11 218	10,3
1977	n.d.	1 231	-	-	n.d.	n.d.
1978	11 268	925	-	-	12 193	7,6
1979	n.d.	1 448	-	-	n.d.	n.d.
1980	n.d.	2 366	-	-	n.d.	n.d.
Taux de croissance annuelle % 1971-80	n.d.	25,0	-	-	n d.	- 160

(1) Les livraisons sont estimées à partir de la classe CPI 7436 (Mobilier d'hôpital).

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 31-211, 65-202 et 65-203.
L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 51

TABLEAU A-4

APPAREILS DE RAYONS X
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
PARTIE DE CAE-3399, FABRICANTS DE PRODUITS ELECTRIQUES DIVERS
1970-1980
'000 $

Années	Livraisons	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA
1970	8 400	18 980	6 302	1 193	19 885	89,4
1971	10 690	16 866	8 016	698	18 842	85,8
1972	10 650	22 383	7 987	952	24 094	88,9
1973	13 425	26 700	10 068	926	29 131	88,5
1974	15 570	34 204	11 571	1 634	36 569	89,1
1975	20 030	45 660	15 035	1 456	49 199	89,8
1976	27 000	47 513	20 288	1 411	52 814	87,3
1977	28 673[E]	52 050	21 505	1 352	57 866	87,6
1978	38 195[E]	58 880	28 646	1 211	67 218	85,8
1979	n.d.	69 309	33 075	1 708	n.d.	n.d.
1980	n.d.	90 114	31 026	2 716	n.d.	n.d.
Taux de croissance annuel %						
1970-1980	n.d.	25,2	19,4	8,6	n.d.	
1971-1980	n.d.	18,7	19,6	10,9	n.d.	

(1) Une étude sur les possibilités de fabrication d'appareils médicaux électroniques au Québec, Major & Martin, novembre 1977, page 15.

E: Estimé selon la méthode utilisée par Major & Martin

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 65-203, Major & Martin, page 15.
L'Industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 52.

TABLEAU A-5

PRODUITS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX EN MATIERE TEXTILE
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
PARTIE DE CAE-1899 - INDUSTRIES TEXTILES DIVERSES
1971-1980
'000 $

Années	Livraisons	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA
1971	33 482	2 954	524	41	35 871	8,1
1972	36 312	4 119	743	43	39 645	10,3
1973	41 673	5 018	344	16	46 331	10,8
1974	49 193	7 307	1 516	48	54 936	13,2
1975	61 889	7 957	1 389	5	68 452	11,6
1976	62 771	7 851	1 963	301	68 358	15,6
1977	80 524	8 056	2 470	36	86 074	9,3
1978	92 917	8 456	2 479	36	98 858	8,5
1979	112 588	8 613	7 072	27	114 102	7,5
1980	149 019	12 991	5 210	146	156 654	8,2
Taux de croissance annuelle 1971-1980	17,7	13,8	33,9	9,8	16,9	

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 34-210, 65-202 et 65-203.
L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 53

TABLEAU A-6

FABRICANTS D'APPAREILS ORTHOPEDIQUES ET CHIRURGICAUX (CAE 3913)
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
1965-1980
$'000

Années	Livraisons	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA
1965	4 818	10 209	645	533	13 849	69,9
1966	5 166	10 108	515	711	14 048	66,9
1967	5 757	11 737	854	412	16 228	69,8
1968	5 913	13 519	1 042	312	18 078	73,1
1969	6 704	14 800	1 294	430	19 780	72,6
1970	6 971	36 831	2 334	686	40 782	88,6
1971	7 188	43 144	2 645	884	46 803	90,3
1972	7 849	42 106	2 649	1 077	46 229	88,8
1973	8 866	50 456	2 385	414	56 523	88,5
1974	9 512	58 661	2 773	863	64 537	89,6
1975	12 546	70 732	4 732	1 256	77 290	89,9
1976	13 706	61 227	4 134	1 371	69 428	86,2
1977	11 394	88 567	4 747	739	94 475	93,0
1978	15 737	108 173	8 895	992	114 023	94,0
1979	20 090	137 013	17 696	1 339	138 068	98,2
1980	29 786	159 377	28 169	1 839	159 155	99,0
Taux de croissance annuelle %						
1965-1980	11,0	21,2	25,4	8,3	18,6	
1971-1980	14,9	16,3	29,5	7,6	15,1	

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 47-206, 65-202 et 65-203.
L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 54.

TABLEAU A-7

FABRICANTS D'ARTICLES OPHTALMIQUES (CAE 3914)
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
1965-1980
$'000

Années	Livraisons	Importations	Exportations	Réexportations	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA
1965	24 645	6 648	1 236	134	29 923	21,8
1966	29 799	7 272	1 525	124	35 422	20,2
1967	31 969	8 059	1 656	203	38 169	20,6
1968	33 007	8 980	1 667	77	40 243	22,1
1969	33 547	11 242	2 020	93	42 676	26,1
1970	36 684	14 283	2 715	158	48 094	29,4
1971	40 767	15 774	2 250	184	54 107	28,8
1972	45 532	19 575	2 322	249	62 536	30,9
1973	50 105	25 538	3 737	422	71 484	35,1
1974	60 984	26 618	6 654	657	80 291	32,3
1975	74 754	33 810	7 939	2 031	98 594	32,2
1976	82 109	41 055	11 271	837	111 056	36,2
1977	81 268	52 802	11 845	1 102	121 123	42,7
1978	100 645	68 543	13 824	1 274	154 090	43,7
1979	105 360	78 212	10 732	2 119	170 721	44,6
1980	139 139	83 876	11 392	1 464	210 159	39,2
Taux de croissance annuelle						
1965-1980	11,5	19,9	19,4	24,6	13,6	
1971-1980	13,8	21,3	22,8	27,3	14,8	

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 47-206, 65-202 et 65-203.

L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 55

TABLEAU A-8

ATELIERS DE MECANICIEN-DENTISTE (CAE 3915)
CONSOMMATION CANADIENNE APPARENTE (CCA)
1965-1980
$'000

Années	Livraisons	Importations	Exportations (1)	Réexportations (1)	Consommation canadienne apparente (CCA)	Importations nettes CCA %
1965	18 936	2 302	-	-	21 238	10,8
1966	20 679	2 518	-	-	23 197	10,9
1967	21 461	2 906	-	-	24 367	11,9
1968	23 505	3 487	-	-	26 992	12,9
1969	25 390	4 473	-	-	29 863	15,0
1970	27 864	6 393	-	-	34 257	18,7
1971	31 220	6 903	-	-	38 123	18,1
1972	36 741	8 192	-	-	44 933	18,2
1973	41 077	10 792	1 832	414	49 623	20,9
1974	51 230	14 429	1 864	592	63 303	21,9
1975	58 373	16 436	2 685	431	71 693	22,3
1976	60 417	19 960	3 015	649	76 713	25,2
1977	67 148	22 747	3 660	870	85 365	25,6
1978	73 306	24 678	1 876	1 104	95 004	24,8
1979	87 105	32 880	988	830	118 167	27,1
1980	103 523	42 909	1 823	1 332	143 277	29,0
Taux de croissance annuelle %						
1965-1980	12,2	22,0	n.d.	n.d.	13,7	
1971-1980	13,3	21,3	n.d.	n.d.	14,9	

(1) De 1965 à 1972 aucune statistique n'est publiée.

SOURCES: Statistique Canada, cat. nos 47-206, 65-202 et 65-203.
L'industrie du matériel médical au Québec: Description et analyse, DGRP, MICT, 1980, tableau 56.

ANNEXE 3

PROVINCE DE QUEBEC

ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS

1981

Régions	Nombre d'établissements	Nombre de lits
1	11	2 108
2	10	2 466
3	43	11 843
4	15	3 221
5	11	2 099
6A	78	22 363
6B	11	1 768
6C	23	3 610
7	11	1 707
8	10	1 045
9	8	647
11	1	11
12	1	42
TOTAL	233	52 930

SOURCE: Répertoire des établissements de santé et de services sociaux, 1982, ministère des Affaires sociales.

ANNEXE 4-A

REGION 03

ACHATS DE GROUPE 1982-83

LISTE D'ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS

	Lits
- Hôpital d'Armagh	20
- Centre hospitalier Charlevoix	571
- Centre hospitalier Chauveau	121
- Hôpital Christ-Roi	200
- Hôpital général de la région de l'amiante Inc.	329
- Hôpital général de Québec	454
- Hôtel-Dieu de Lévis	492
- Hôtel-Dieu de Québec	640
- Hôtel-Dieu de Rivière-du-Loup	228
- Hôtel-Dieu du Sacré-Coeur-de-Jésus de Québec	120
- Centre hospitalier Jeffery Hale	165
- Centre hospitalier Courchesne	67
- Hôpital Notre-Dame-de-Fatima	95
- Hôpital Notre-Dame-du-Lac	60
- Centre hospitalier Robert-Giffard	1 575
- Hôpital St-François-d'Assise	602
- Hôpital St-Joseph-de-Beauceville	245
- Hôpital St-Joseph-de-la-Malbaie	56
- Hôpital St-Joseph-de-Rivière-du-Loup	137
- Hôpital St-Julien	740
- Centre hospitalier de l'Université Laval	414
- Hôpital de l'Enfant-Jésus	693
- Hôpital Laval	370
- Hôpital du St-Sacrement	461
- Hôtel-Dieu-de-Montmagny	150
- Hôtel-Dieu de Notre-Dame-de-Beauce	161
- Hôpital St-Augustin	300
- Hôpital Notre-Dame-de-Charny	39
- Centre de santé Boisbouscache	125
- Le Sanatorium Bégin	403
- C.L.S.C. des Frontières	25
- C.L.S.C. des Trois-Saumons	40
- C.L.S.C. Basse-Ville de Québec	-
- Hôpital St-Raymond	40
- Hôpital Ste-Anne-de-Beaupré	49
- C.L.S.C. St-Marc-des-Carrières	-
- Partagec	-
- C.L.S.C. St-Pamphile	-
- Centre François-Charon	161
TOTAL	10 348

ANNEXE 4-B

REGION 6A

ACHATS DE GROUPE 1982-83

LISTE D'ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS

GROUPE "A"

Nom de l'établissement	Nombre de lits
- Le Centre de soins prolongés de Montréal	280
- Centre hospitalier Catherine-Booth	84
- Centre hospitalier des convalescents de Montréal	240
- Centre hospitalier Douglas	967
- Centre hospitalier Grace-Dart	101
- Centre hospitalier juif de convalescence	120
- Centre hospitalier juif de l'Espérance	132
- Centre hospitalier thoracique de Montréal	124
- Centre hospitalier de St. Mary	414
- Hôpital chinois de Montréal	65
- Hôpital de convalescents Julius-Richardson	92
- Hôpital général juif	540
- Hôpital général de Lachine	147
- Hôpital général du Lakeshore	273
- Hôpital Maimonides	247
- Hôpital général de Montréal	822
- Hôpital neurologique de Montréal	135
- Hôpital Reed Memorial	241
- Hôpital reine-Elizabeth	272
- Hôpital Royal-Victoria	873
- Hôpital Shriner's pour enfants infirmes	45
- Hôpital de Montréal pour enfants	275
- Centre d'accueil juif	0
- Résidence Griffith McConnell	348
TOTAL	6 [illegible]

GROUPE "B"

- [illegible] de la santé de Laval	[illegible]
- Institut de cardiologie de Montréal	140
- Institut de réadaptation de Montréal	104
- Hôpital de Verdun	449
- Hôpital du Sacré-Coeur	214
- Hôpital Jean-Talon	220
- Hôpital Louis-H. Lafontaine	2 119
- Hôpital Maisonneuve-Rosemont	400
- Hôpital Marie-Enfant	150
- Hôpital Notre-Dame	394
- Hôpital Rivière-des-Prairies	629
- Hôpital St-Luc	814
- Hôpital Ste-Jeanne-D'Arc	318
- Hôpital Ste-Justine	675
- Hôpital Vieu de Montréal	632
TOTAL	9 [illegible]

GROUPE "C"

Nom de l'établissement	Nombre de lits
- Centre de santé St-Henri	240
- Centre hospitalier Côte-Des-Neiges	335
- Centre hospitalier de Lachine	147
- Centre hospitalier de St-Laurent	224
- Centre hospitalier J.-Henri Charbonneau	217
- Centre hospitalier Jacques-Viger	214
- Corporation de l'hôpital Bellechasse	183
- Corporation de l'hôpital Champlain de Verdun	100
- Corporation de l'hôpital Saint-Charles-Borromée	228
- Hôpital général Fleury	252
- Hôpital général Lasalle	128
- Hôpital La Visitation	70
- Hôpital Marie-Clarac	204
- Hôpital Notre-Dame-de-la-Merci	482
- Hôpital Notre-Dame-de-Lourdes	222
- Hôpital Rosemont	43
- Hôpital Saint-Joseph-de-la-Providence	130
- Hôpital Saint-Michel	254
- Hôpital Sainte-Germaine-Cousin	46
- Hôpital Santa-Cabrini	357
- Institut Philippe-Pinel de Montréal	295
- Villa Medica	207
TOTAL	4 578
TOTAL REGION 6A:	20 847

A N N E X E 5

DESCRIPTION DE LA DECLARATION AVANT LA MISE EN VENTE D'UN APPAREIL MEDICAL

ETATS-UNIS

Une déclaration avant la mise en vente de l'appareil doit contenir les renseignements suivants:

1. le nom du produit (notamment le nom du propriétaire et le nom habituel ou la catégorie);

2. le numéro de l'enregistrement attribué par le Bureau of Medical Devices à l'établissement qui envoie la déclaration, s'il y a lieu;

3. la catégorie actuelle de l'appareil, s'il y a lieu, et le nom du groupe de classification qui a examiné l'appareil. Si la FDA n'a pas encore classé ce dernier, il faut joindre une déclaration à cet effet;

4. la description des mesures prises pour répondre aux normes de rendement (s'il y a lieu);

5. des échantillons des étiquettes et des notes publicitaires proposées qui décrivent l'appareil et son utilisation ainsi que son mode d'emploi;

6. une explication des similarités ou des différences qui existent entre l'appareil et les autres appareils vendus sur le marché, notamment des exemplaires de l'étiquetage, des études ou autres documents appuyant la déclaration;

7. en ce qui concerne les appareils qui ont subi une modification ou un changement, des données indiquant si les modifications ou changements influent sur la sécurité ou l'efficacité des appareils.

A N N E X E 6-A

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES ORGANISMES REDACTEURS DE NORMES

ETATS-UNIS

- American Academy of Ophtalmology and Otolaryngology
- American Association of Blood Banks
- American Association of Immunologists
- American Heart Association
- American National Standards Institute Inc.
- American Society for Artificial Internal Organs
- American Society for Testing and Materials
- American Society of Mechanical Engineers
- American Thoracic Society
- American Urological Association Inc.
- Association for the Advancement of Medical Instrumentation
- College of American Pathologists
- Compressed Gaz Association Inc.
- Health Industry Manufacturers Association
- Hearing Industries Association
- Illuminating Engineering Society
- Institute of Electrical and Electronics
- National Council on Radiation Protection and Measurements
- National Fire Protection Association
- National Formulary
- National Sanitation Foundation
- Scientific Apparatus Makers Association
- Underwriters Laboratories
- United States Government
    - Department of Health, Education and Welfare
    - Food and Drug Administration
    - Bureau of Medical Devices
    - Bureau of Radiological Health
    - National Institute of Health

A N N E X E 6-B

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES

ETATS-UNIS

Parmi les organismes rédacteurs de normes aux Etats-Unis (voir annexe 6-A, liste des organismes rédacteurs de normes aux Etats-Unis), voici la liste des normes répertoriées selon les principaux organismes touchant le secteur des produits médicaux.

1- AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE

No Norme	Titre
ANSI N43.2-1977, ANSI/NBS III	X-ray Diffraction and Fluorescence Analysis Equipment, Radiation Safety For.
ANSI N44.1-1973	Integrity and Test Specifications For Selected Brachytherapy Sources
ANSI N44.2-1973	Leak Testing Radioactive Brachytherapy Sources
ANSI N44.3-1973	Thyroid Radioiodine Uptake Measurements Using a Neck Phantom.
ANSI N432-1980	Gamma Radiography, Radiological Safety For the Design and Construction of Apparatus For.
ANSI N449-1974	Cobalt-60 and Cesium-137 Teletherapy Equipment, Guidelines For Maintaining
ANSI N449.1-1978	Teletherapy Equipment,Procedures For Periodic Inspection of Cobalt-60 and Cesium-137.
ANSI PH 1.15-1979	Industrial Radiographic Sheet and Roll Films, Dimensions For
ANSI PH 1.17-1979	Medical Radiographic Sheet and Roll Films, Dimensions For
ANSI PH 1.49-1979	Medical Radiographic Films Cassettes, Specifications For
ANSI PH 1.50-1976	Radiographic Film Cassette Intensifying Screens, Dimensions For.

No Norme	Titre
ANSI PH 2.50-1981	Sensitometry of Direct-Exposure Medical and Dental X-ray Films, Methods For the
ANSI PH 2.8-1975	Sensitometry of Industrial X-ray Films For Energies up to 3 Million Electron Volts, Method For
ANSI PH 2.10-1965 (R.-1979)	Evaluating Films For Monitoring X-rays and Gamma Rays Having Energies up to 3 Million Electron Volts, Methods For
ANSI PH 6.1-1970 (R-1976)	Speed Classification For Intraoral Dental Radiographic Film
ANSI PH 6.1-1970(R-1976)	Size Designations and Dimensions For Intraoral Dental Radiographic Film
ANSI S 3.22-1976	Hearing Aid Characteristics, Specification For
ANSI S 3.25-1979	Ear Simolator, Occluded
ANSI S 3.3-1960 (R-1976)	Electroacoustical Characteristics of Hearing Aids, Methods for Measurement of
ANSI S 3.7-1976 (R-1979)	Coupler Calibration of Earphones, Methods For
ANSI S 3.8-1967 (R-1976)	Hearing Aid Performance, Method of Expressing
ANSI Z70.1-1955	Glass and Metal Luer Tapers For Medical Applications, Dimensions of
ANSI Z79.1-1974	Tracheal-Tubes and Cuffs
ANSI Z79.2-1976	Tracheal-lube Connectors and Adaptors
ANSI Z79.3-1974	Oropharyngeal Airways
ANSI Z79.4-1974	Anesthetic Reservoir Bags
ANSI Z79.5-1974	Murphy Treacheal Tubes
ANSI Z79.6-1975	Breathing Tubes
ANSI Z79.7-1976	Breathing Machines For Medical Use
ANSI Z79.8-1979	Anesthesia Machines For Human Use, Minimum Performance and Safety Requirement For Components and Systems of Continous-Flow
ANSI Z79.9-1979	Humidifiers and Nebulizers For Medical Use

No Norme	Titre
ANSI Z79.10-1979	Oxygen Analysers For Monitoring Patient Breathing Mixtures, Requirements For
ANSI Z79.12-1979	Antidisconnect Mechanisms For Use in Breathing Systems DRAFT STANDARD
ANSI Z79-13-198	Oxygen Concentrators For Medical Use
ANSI/Vol. PROD. STD PS 63-75	Latex Foam Mattresses for Hospitals

2- AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (ASTM)

ANSI/ASTM D 3492-80	Rubber Contraceptive, Condoms, Specification For
ANSI/ASTM D 3577-78a	Gloves, Specifications For Rubber Surgical
ANSI/ASTM D 3578-77	Gloves, Rubber Examination
ANSI/ASTM D 3579-77	Drainage Tubes, Penrose-Type, Specifications For Rubber Surgical
ANSI/ASTM D 3738-78	Sheeting, Specification For Rubber-Coated Cloth Hospital
ANSI/ASTM D 3772-80	Rubber Finger Cots, Specification For
ANSI/ASTM D 3899-80	Rubber Contraceptives - Vaginal Diaphragms, Specification For
ANSI/ASTM E 1-80	Thermometers, Specifications For
ANSI/ASTM E 94-77	Radiographic Testing, Practice For
ANSI/ASTM E 142-77	Controlling Quality of Radiographic Testing, Method For
ANSI/ASTM E 242-68 (1974)	Apparances of Radiographic Images as Certain Parameters are Changed, Reference Radiographs For
ANSI/ASTM E 689-79	Reference Radiographs For Ductile Iron Castings
ANSI/ASTM E 746-80	Determining the Relative Image Quality Response of Industrial Radiographic Film, Method For
ANSI/ASTM E 747-80	Controlling Quality of Radiographic, Testing Using Wire Penetrametres, Method For
ANSI/ASTM E 748-80	Thermal Neutron Radiography of Materials, Recommended Practice For

No Norme	Titre
ANSI/ASTM F 55-76	Stainless Steel Bar and Wire For Surgical Implants, Specification For
ANSI/ASTM F 56-76	Stainless Steel Bar and Wire For Surgical Implants
ANSI/ASTM F 67-77	Titanium For Surgical Implant Application, Unalloyed
ANSI/ASTM F 75-76	Implant Applications, Specifications For Cost Cobalt-Chromium-Molybdenum Alloy For Surgical
ANSI/ASTM F 86-76	Surface Preparation and Marking of Metallic Surgical Implants, Recommended Practice For
ANSI/ASTM F 90-76	Implant Applications, Specifications For Wrought Cobalt-Chromium-Tungsten Nickel Alloy For Surgical
ANSI/ASTM F 116-69 (1979)	Medical Screwdriver Bits, Specification For
ANST/ASTM F 117-79	Driving Torque of Self-Tapping Medical Bone Screws, Test For
ANSI/ASTM F 136-79	Titanium 6A1-4V ELI Alloy For Surgical Implant Applications Specification For
ANSI/ASTM F 138-76	Stainless Steel Bar and Wire For Surgical Implant Applications (Special Quality), Specification For
ANSI/ASTM F 139-76	Stainless Steel Sheet and Strip For Surgical Implant Applications (Special Quality) Specification For
ANSI/ASTM F 337-71 (1979)	Dimensions and Tolerances For Bone Plates, Recommended Practice on
ANSI/ASTM F 338-77	Plate, Specifications For Tibial-Type Bone
ANSI/ASTM F 340-71 (1977)	Countersinks, Specifications For Pilot-Type Medical
ANSI/ASTM F 341-71 (1979)	Slotted Bone Plates, Specifications For
ANSI/ASTM F 342-71 (1977)	Screws (Thornton Type), Specifications For Counterlocking
ANSI/ASTM F 343-71 (1977)	Screws (McLoughlin Type , Specifications For Counterlocking)

No Norme	Titre
ANSI/ASTM F 344-71 (1977)	Bolts (Thronton Type) Made From Stainless Steel, Specifications For Counterbored Hex-Head
ANSI/ASTM F 346-71 (1977)	Bolts (Thornton Type) Made From Cobalt-Chromium Alloy, Specifications For Cannulated Hex-Head
ANSI/ASTM F 347-71 (1977)	Bolts (McLaughlin Type) Made From Cobalt-Chromium Alloy, Specifications For Cannulated Hex-Head
ANSI/ASTM F 348-71 (1977)	Bolts (Thornton Type) Made From Cobalt-Chromium Alloy, Specifications For Hex-Head
ANSI/ASTM F 349-71 (1977)	Bolts (McLaughlin Type) Made From Cobalt-Chromium Alloy, Specifications For Hex-Head
ANSI/ASTM F 350-71 (1977)	Bolts (Thornton Type) and Lock Washers Made From Stainless Steel, Specifications For Hex-Head
ANSI/ASTM F 351-71 (1977)	Bolts (McLaughlin Type) and Lock Washers Made From Stainless Steel, Specifications For Hex-Head
ANSI/ASTM F 352-71 (1977)	Lock Washers Made From Stainless Steel, Specifications For
ANSI/ASTM F 353-71 (1977)	Nails Made From Cobalt-Chromium Alloy, Specifications For Tri-Fin
ANSI/ASTM F 354-71 (1977)	Nails Made From Stainless Steel, Specifications For Tri-Fin
ANSI/ASTM F 361-80	Materials For Surgical Implants as Regards Effect of Materials on Tissue Recommended Practice For
ANSI/ASTM F 451-76	Acrylic Bone Cements, Specification For
ANSI/ASTM F 452-76	Preformed Cranioplasty Plates, Specification For
ANSI/ASTM F 453-76	Hooked Intramedullary Pins, Specification For
ANSI/ASTM F 454-76	Intramedullary Pins, Specification For
ANSI/ASTM F 455-78	Solid Cross-Section Intramedullary Pins, Specification For
ANSI/ASTM F 469-78	Implants with Regard to Effect of Materials on Tissue, Practice For Assessment of Compatibility of Nonporous Polymeric Materials For Surgical
ANSI/ASTM F 500-77	Resins Used in Nevrosurgery, Specifications For Self-Curing Acrylic
ANSI/ASTM F 543-77	Screws, Cortical Bone

No Norme	Titre
ANSI/ASTM F 544-77	Screw Classification. Reference Chart For Pictorial Bone
ANSI/ASTM F 560-78	Implant Applications, Specifications For Unalloyed Tantalum For Surgical
ANSI/ASTM F 561-78	Implants, Practice For Retrieval and Analysis of Metallic Orthopedic
ANSI/ASTM F 562-78	Implant Applications, Specifications For Wrought Cobalt-Nickel-Chromium-Molybdenum Alloy For Surgical
ANSI/ASTM F 563-78	Implant Applications, Specifications For Wrought Cobalt-Nickel-Chromium-Molybdenum-Tungsten-Iron Alloy For Surgical
ANSI/ASTM F 565-78	Care and Handling of Orthopedic Implants and Instruments Practice For
ANSI/ASTM F 620-79	Titanum 6AJ-4V ELI ALLOY Forgings for Surgical Implants, Specification For
ANSI/ASTM F 621-79	Stainless Steel Forgings For Surgical Implants, Specification For
ANSI/ASTM F 622-79	Preformed Cranioplasty Plates That Can be Allered, Specification For
ANSI/ASTM F 629-79	Radiography of Cast Metallic Surgical Implants, Practice For
ANSI/ASTM F 639-79	Polyethylene Plastics For Medical Applications, Definition For
ANSI/ASTM F 640-79	Radiopacity of Plastics For Medical Use, Test Method For Determining
ANSI/ASTM F 641-79	Implantable Epoxy Electronic Encapsulants, Specification For
ANSI/ASTM F 642-79	Stainless Steel Flexible Wire For Surgical Fixations For Soft Tissues Specification For
ANSI/ASTM F 643-79	Wrought-Cobalt-Chromium Alloy Flexible Wire For Surgical Fixations For Soft Tissue, Specification For
ANSI/ASTM F 644-79	Wrought-Cobalt-Chromium Alloy Flexible Wire For Surgical Fixations For Bone, Specification For

No Norme	Titre
ANSI/ASTM F 647-79	Implantable Shunt Assemblies and Neurosurgical Application, Practice For the Evaluation and Specification of
ANSI/ASTM F 648-80	Ultra-High-Molecular-Weight Polyethylene Powder and Fabricated Form For Surgical Implants, Specification For
ANSI/ASTM F 665-80	Vinyl Chloride Plastics Used in Biomedical Application, Classification For
ANSI/ASTM F 666-80	Stainless Steel Flexible Wire For Surgical Fixation For Bone, Specification For
ANSI/ASTM G 63-80	Evaluating Materials For Oxygen Service

3- AMERICAN DENTIST ASSOCIATION (ADA)

ANSI/ADA 3 (R 1981)	Impression Compound, Dental (includes Supplement ANSI MDI 56.3a-1965(R-1975).
ANSI/ADA 11	Dental Agar Impression Material
ANSI/ADA 18	Alginate Impression Material
ANSI/ADA 19	Elastomeric Impression Material, Non-Aqueous
ANSI/ADA 20	Dental Duplicating Material
ANSI/ADA 22-1972	Intraoral Dental Radiographic Film
ANSI/ADA 23	Dental Excavating Burs
ANSI/ADA 25-1980	Dental X-ray Equipment and Accessory Devices
ANSI/ADA 26 (R-1981)	Dental X-ray Equipment and Accessory Devices
ANSI/ADA 29	Instruments, Dental; General Specifications
ANSI/ADA 31 (R-1981)	Exposure Time Designations For Timers of Dental X-ray Machines
ASI/ADA 32-1977	Orthodontic Wires Not Containing Precious Metals
ANSI/ADA 34-1978	Dental Aspirating Syringes
ANSI/ADA 34a-1981	Dental Aspirating Syringes (Supplement to ANSI/ADA 34-1978).

No Norme	Titre
ANSI/ADA 41-1979	Biological Evaluation of Dental Materials
ANSI/ADA 44-1979	Electrosurgical Equipment

4- ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF THE MEDICAL INSTRUMENTATION (AAMI)

ANSI/AAMI SCL 12-78	Safe Current Limits For Electromedical Apparatus
ANSI/NBS 123-1976	Radiological Safety Standard For the Design of Radiographic and Fluoroscopic Industrial X-ray Equipment

5- NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)

ANSI/NFPA 56B-1976	Respiratory Therapy
ANSI/NFPA 56F-1977	Nonflammable Medical Gas Systems
ANSI/NFPA 56G-1980	Inhalation Anesthetics in Ambulatory Care Facilities
ANSI/NFPA 76A-1977	Essential Electrical Systems For Health Care Facilities
ANSI/NFPA 76C-1980	High-Frequency Electricity in Health Care Facilities, Safe Use of

6- UNDERWRITERS LABORATOIRES (UL)

ANSI/UL 94-1979	Flammability of Plastic Materials For Parts in Devices and Appliances, Tests For.
ANSI/UL 187-1974	X-ray Equipment, Safety Standard For

ANNEXE 7-A

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES INTERNATIONALES

(ISO)

Référence	TITRE
ISO/R 407-1964	Raccords de robinets de type à étrier avec ergots de sécurité pour petites bouteilles à gaz médicaux employés pour l'anesthésie et la réanimation
ISO/R 594-1967	Assemblages coniques des seringues, des aiguilles et de certains appareils à usage médical. Définition et caractéristiques géométriques des assemblages coniques à 6% et à 10%.
ISO/R 595-1967	Seringues à usage médical
ISO 32-1977	Bouteilles à gaz pour usages médicaux - marquage pour l'identification du contenu.
ISO 1135-1977	Matériel de transfusion à usage médical
ISO 1559-1978	Alliage pour amalgame dentaire
ISO 1560-1975	Mercure à usage dentaire
ISO 1561-1975	Cires à inlays dentaires
ISO 1562-1975	Alliages d'or dentaires à couler
ISO 1563-1978	Produits pour empreintes dentaires à base d'alginate
ISO 1564-1976	Produits pour empreintes à base d'agar-agar
ISO 1565-1978	Ciments dentaires aux silicates (mélange manuel)
ISO 1566-1978	Ciments dentaires au phosphate de zinc
ISO 1567-1978	Résines pour bases de prothèses dentaires
ISO 1797-1976	Fraises et instruments de coupe utilisés en art dentaire - Dimensions d'ajustement
ISO 1942/1-1977	Vocabulaire de l'art dentaire - Liste I: Termes de base Edition bilingue

Référence	TITRE
ISO 1942/2-1977	Vocabulaire de l'art dentaire - Liste 2: Produits dentaires Edition bilingue
ISO 1942/3-1977	Vocabulaire de l'art dentaire - Liste 3: Instrumentation et matériel dentaires Additif 1-1980 Edition bilingue
ISO 1942/4-1976	Vocabulaire de l'art dentaire - Liste 4: Termes relatifs aux essais de produits, d'instrumentation et de matériel dentaires Edition bilingue
ISO 2157-1972	Fraises et instruments de coupe, utilisés en art dentaire - Dimensions nominales et désignation des parties actives
ISO 3106-1974	Produits d'obturation dentaire à base d'oxyde de zinc- eugénol
ISO 3107-1974	Ciments dentaires à base d'oxyde de zinc-eugénol
ISO 3246-1977	Art dentaire - Poste de travail du praticien - Définitions et principes
ISO 3336-1977	Art dentaire - Dents en résine synthétique
ISO 3665-1976	Photographie - Film pour la radiographie dentaire intrabuccale - Spécifications
ISO 3824-1977	Ciments dentaires aux silicophosphates (mélangés à la main)
ISO 3825-1977	Flaçons de transfusion en verre à usage médical - Résistance chimique
ISO 3851-1977	Produits d'obturation dentaire en capsules, à base de silicates et de silicophosphates
ISO 3950-1977	Désignation des dents en art dentaire - Code à deux chiffres
ISO 3964-1977	Pièces à main dentaires - Dimensions d'accouplement
ISO 4049-1978	Produits d'obturation dentaire à base de résine synthétique
ISO 4073-1980	Matériel dentaire - Eléments du matériel dentaire au poste de travail - Système d'identification
ISO 4135-1979	Anesthésie - Vocabulaire - Edition bilingue

Référence	TITRE
ISO 4822-1981*	Récipients non réutilisables pour échantillons de sang jusqu'à 25 ml de capacité
ISO 4824-1981	Art dentaire - Dents en porcelaine
ISO 5358-1980	Appareils d'anesthésie par inhalation à débit continu pour utilisation chez l'homme
ISO 5362-1980	Ballons réservoirs d'anesthésie
ISO 5364-1980	Canules oro-pharynagées
ISO 5366/1 1980	Tubes de trachéostomie - Partie I: Raccords
ISO 5367-1980	Tuyaux de ventilation pour appareils d'anesthésie et ventilateurs
ISO 5799-1981	Photographie - Ensembles Film/traitement destinés à la radiographie médicale sans écrou et à la radiographie dentaire - Détermination de la sensibilité ISO et du contraste moyen
ISO 5832/1-1980	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie I: Acier à forger inoxydable
ISO 5832/2-1978	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie 2: Titane non allié
ISO 5832/3-1978	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie 3: Alliage à forger à base de titane, d'aluminium 6 et de vanadium 4
ISO 5832/4-1978	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie 4: Alliage à couler à base de cobalt, de chrome, et de molybdène
ISO 5832/5-1978	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie 5: Alliage à forger à base de cobalt, de chrome, de tungstène et de nickel
ISO 5832/6-1980	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Partie 6: Alliage à forger à base de cobalt, de nickel, de chrome et de molybdène
ISO 5833/1-1979	Implants chirurgicaux - Ciments à base de résine acrylique - Partie I: Applications orthopédiques

Référence	TITRE
ISO 5835/1-1978	Implants pour la chirurgie - Vis métalliques pour os - Dimensions - Partie I: Vis à filet asymétrique, embase (sphérique) variable
ISO 5835/2-1978	Implants pour la chirurgie - Vis métalliques pour os - Dimensions - Partie 2: Vis à filet asymétrique, embase (sphérique) constante
ISO 5837/2-1980	Implants chirurgicaux - Systèmes d'enclouage intra-médullaire - Partie 2: Broches médullaires
ISO 6009-1981*	Aiguilles hypodermiques non réutilisables - Code de couleurs pour l'identification
ISO 6474-1981	Implants chirurgicaux - Produits céramiques à base d'alumine
ISO 6475/1-1981	Implants chirurgicaux - Vis métalliques pour os - Propriétés mécaniques et méthodes d'essai - Partie I: Vis à filet asymétrique, embase (sphérique) variable, en acier inoxydable.
ISO 6475/2-1980	Implants chirurgicaux - Vis métalliques pour os - Propriétés mécaniques et méthodes d'essai - Partie 2: Vis à filet asymétrique, embase (sphérique) constante, en acier inoxydable
ISO 7228-1981	Raccords de tubes trachéaux

* Produit médical jetable.

ANNEXE 7-B

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES

FRANCE - AFNOR

1- C-15 - INSTALLATIONS A BASSE TENSION ET EQUIPEMENTS CORRESPONDANTS

No norme	Date publication	Titre
NF C 15-161	Nov. 1976	Installations pour la production et l'utilisation des rayonx X - Règles particulières pour les installations de radiodiagnostic médical et vétérinaire (sauf dentaire)
NF C 15-162	Nov. 1977	Installations pour la production et l'utilisation des rayons X - Règles particulières pour les installations de rontgentherapie
NF C 15-163	Déc. 1981	Installations pour la production et l'utilisation des rayons X - Règles particulières pour les installations de radiodiagnostic dentaire
NF C 15-164	Nov. 1976	Installations pour la production des rayons X - Règles particulières pour les installations de radiologie industrielle

2- C-74 - APPAREILS DE RADIOLOGIE ET D'ELECTRICITE MEDICALE

UTE C 74-010	Déc. 1980	Appareils d'électricité médicale - Sécurité des appareils électromédicaux - partie I: règles générales
NF C 74-100	Mars 1972	Appareils à rayons X - Construction et essais - Règles
NF C 74-100 1	Sept. 1977	Additif 1 A NF C 74-100 mars 1972
NF C 74-100 2	Juin 1981	Additif 2 A NF C 74-100 mars 1972 - Changement de statut de C 74-100. Additif 2, septembre 1980 RE
NF C 74-101	Févr. 1973	Appareils à rayons X - Appareils de radiodiagnostic utilisés en traumatologie - Appareils à poste fixe - Règles particulières
NF C 74-102	Mars 1973	Appareils à rayons X- Groupes radiogènes mobiles ou semi-fixes pour radiodiagnostic - Règles particulières
NF C 74-105	Juin 1956	Cassettes et écrans renforçateurs - Dimensions
NF C 74-109	Mai 1970	Appareils à rayons X - Symboles conventionnels de commande et signalisation

No norme	Date publication	Titre
NF C 74-110	Sept. 1963	Appareils de télégrammathérapie - Règles (D)
NF C 74-110 1	Sept. 1969	Additif 1 A NF C 74-110, septembre 1963 (D)
NF C 74-300	Mars 1973	Appareils d'électricité médicale - Règles générales
NF C 74-300 1	Oct. 1980	Additif 1 A NF C 74-300 mars 1973 - Changement de statut de C 74-300 additif 1 novembre 1978. RE
NF C 74-301	Juin 1963	Appareils d'électricité médicale - Appareils à haute fréquence
NF C 74-302	Nov. 1964	Appareils d'électricité médicale - Appareils à courant galvanique ou à basse ou moyenne fréquence
NF C 74-302 1	Mars 1973	Additif 1 A NF C 74-302 novembre 1964
NF C 74-303	Juin 1963	Appareils d'électricité médicale - Générateurs pour appareils d'électrocaustique et d'endoscopie
NF C 74-304	Juin 1963	Appareils d'électricité médicale - Electroencéphalographies et électrocorticographes
NF C 74-305	Janv. 1967	Appareils d'électricité médicale - Electrocardiographes et électrocardioscopes
NF C 74-305 1	Juin 1969	Additif 1 A NF C 74-305 janvier 1967
NF C 74-306	Juin 1963	Appareils d'électricité médicale - Appareils à ultra-sons
NF C 74-307	Juin 1970	Appareils d'électricité médicale - Appareils de Défibrillation cardiaque à poste fixe
NF C 74-307 1	Oct. 1980	Additif 1 A NF C 74-307 juin 1970 - Changement de statut de C 74-307 - Additif 1, novembre 1978 RE
NF C 74-308	Août 1970	Appareils d'électricité médicale - Appareils d'entraînement électrique du coeur
NF C 74-309	Mars 1973	Appareils d'électricité médicale - Appareils d'actinologie
NF C 74-310	Mars 1973	Appareils d'électricité médicale - Photocoagulateurs à impulsions laser mobiles et portatifs de haute tension maximale au plus égale à 5 kV
UTE C 74-335	Avril 1976	Appareils d'électricité médicale - Appareils à ultra-sons utilisés en diagnostic (norme expérimentale)

No norme	Date publication	Titre
NF C 74-340	Juill. 1975	Appareils d'électricité médicale - Appareils de défibrillation cardiaque de secours
NF C 74-340 1	Oct. 1980	Additif 1 A NF C 74-340,juillet 1975 - Changement de statut de C 74-340 - Additif 1, novembre 1978 RE
UTE C 74-346	Juill. 1979	Appareils d'électricité médicale - Stimulateurs cardiaques implantables à source d'énergie électrochimique (norme expérimentale)
NF C 74-350	Août 1975	Appareils d'électricité médicale - Appareils de respiration artificielle de traitement
NF C 74-365	Nov. 1975	Appareils d'électricité médicale - Appareils d'électrochirurgie à courant électrique haute fréquence
NF C 74-365 1	Oct. 1980	Additif 1 A NF C 74-365, novembre 1975 - Changement de statut de C 74-365 Additif 1, novembre 1978, RE
NF C 74-380	Déc. 1981	Appareils d'électricité médicale - Equipements de surveillance et de thérapie (changement de statut de NF C 74-380, décembre 1976 ENR)
NF C 74-380 1	Déc. 1981	Additif 1 A NC C 74-380, décembre 1981 - Changement de statut de NF C 74-380, Additif 1, décembre 1979, ENR.
NF C 74-381	Déc. 1981	Appareils d'électricité médicale - Equipements de surveillance et de thérapie - Elément amplificateur de potentiels cardiaques

3- S 10 GENERALITES - OPTIQUE

NF S 10-001	Oct. 1978	Verres d'optique - Propriétés optiques
NF S 10-002	Oct. 1978	Verres d'optique - Propriétés physiques (autres qu'optiques)
NF S 10-003	Oct. 1978	Verres d'optique - Propriétés chimiques
NF S 10-004	Oct. 1978	Verres d'optique - Description générale des pièces brutes
NF S 10-005	Août 1980	Pièces d'optique - Traitement de surface

No norme	Date publication	Titre
NF S 10-006	Août 1979	Pièces d'optique - Défauts de surface
NF S 10-007	Août 1980	Pièces d'optique - Défauts de forme
NF S 10-008	Août 1980	Pièces d'optique - Représentation des composants optiques
NF S 10-009	Déc. 1981	Pièces d'optique - Assemblage de composants
	S 11 - LUNETTERIE	
NF S 11-001	Oct. 1973	Lunetterie - Gabarits pour le façonnage des verres de lunettes
NF S 11-002	Oct. 1979	Lunetterie - Spécifications des verres correcteurs unifocaux (E)
NF S 11-003	Oct. 1979	Lunetterie - Spécifications des verres correcteurs multifocaux (E)
NF S 11-004	Nov. 1980	Lunetterie - Spécifications des verres correcteurs progressifs
	S 12 APPAREILS D'OPTIQUE	
NF S 12-003	Avril 1975	Appareils d'optique - Frontofocomètre - Spécifications et étalonnage

4- S 20 GENERALITES, TERMINOLOGIE, EMULSIONS, SENSITOMETRIE, PHOTOGRAPHIE, CINEMATOGRAPHIE

NF S 20-011	Nov. 1972	Traitement et conservation des microcopies gélatino-argentiques sur film, destinées à l'archivage
NF S 20-012	Juin 1976	Photographie - Film pour la radiographie dentaire exposé directement aux rayons X - Sensitométrie.
NF S 20-013	Nov. 1979	Photographie - Films radiographiques à usage médical - Mesure de la sensibilité et du contraste moyen
	S 21 - PHOTOGRAPHIE, PELLICULES, PLAQUES, PAPIER	
NF S 21-006	Août 1978	Photographie - Films radiographiques à usage médical - Caractéristiques dimensionnelles
NF S 21-019	Juin 1976	Photographie - Film pour la radiographie dentaire intrabucalle - Spécifications

No norme	Date publication	Titre
5- S 90 - MATERIEL MEDICO-CHIRURGICAL		
NF S 90-000*	Oct. 1981	Spécifications des gants dits de chirurgie non réutilisables ou réutilisables - Fabriqués à partir de latex
NF S 90-011	Sept. 1975	Caractéristiques géométriques des assemblages coniques des seringues, des aiguilles et des appareils à usages médicaux pouvant s'y raccorder
NF S 90-012	Mars 1966	Seringues médicales en verre d'usage courant
NF S 90-013	Nov. 1976	Spécifications des aiguilles hypodermiques d'usage courant
NF S 90-014	Déc. 1981	Seringues à insuline, réutisisables, en verre (remplace NF S 90-014, mars 1967).
NF S 90-015*	Nov. 1976	Code de couleurs pour l'identification des aiguilles hypodermiques non réutilisables
NF S 90-016*	Nov. 1970	Seringues stériles à usage médical non réutilisables en matière plastique - Spécifications (E)
NF S 90-017*	Janv. 1975	Seringues stériles à usage médical non réutilisables, en matière plastique - Méthodes d'essais
NF S90-018	Nov. 1976	Caractéristiques mécaniques des aiguilles hypodermiques d'usage courant
NF S 90-019	Janv. 1981	Seringues à insuline stériles non réutilisables en plastique
NF S 90-021	Déc. 1965	Thermomètres médicaux minute à chemise pour prise de température rectale
NF S 90-031	Déc. 1975	Stérilets (dispositifs intra-uterins)
NF S 90-091	Oct. 1973	Ampoules pharmaceutiques - Dimensions des tubes de verre
NF S 90-092	Déc. 1975	Ampoules pharmaceutiques - Ampoules à deux pointes
NF S 90-093	Sept. 1976	Ampoules pharmaceutiques - Ampoules bouteilles
NF S 90-100	Nov. 1979	Matériel médico-chrirugical - Anesthésie - Vocabulaire
NF S 90-110	Oct. 1967	Raccords de robinets du type à étrier pour petites bouteilles à gaz à usage médical - Dispositif à ergots de sécurité

No norme	Date publication	Titre
NF S 90-111	Déc. 1978	Pièces intermédiaires des systèmes respiratoires des appareils d'anesthésie - Raccords coniques et adapteurs
NF S 90-113	Sept. 1978	Ballons réservoirs d'anesthésie
NF S 90-114	Sept. 1978	Canules oro-pharyngées
NF S 90-115	Oct. 1979	Matériel médico-chirurgical - anesthésie - raccords des tubes de trachéostomie.
NF S 90-117	Janv. 1981	Appareils d'anesthésie par inhalation à débit continu pour utilisation chez l'homme
NF S 90-120	Oct. 1981	Raccords de tubes trachéaux
NF S 90-121	Oct. 1981	Tubes raccords (tuyaux de ventilation) pour appareils d'anesthésie et ventilateurs
NF S 90-191	Juill. 1971	Flacons en verre pour perfusion - Caractéristiques géométriques et marquage
NF S 90-201	Janv. 1981	Appareils de tranfusion - Caractéristiques physiques et dimensionnelles des nécessaires destinés à l'administration du sang et de ses dérivés (résulte de l'incorporation a NF S 90-201, septembre 1978 de NF S 90-201, Additif 1, janvier 1981)
NF S 90-211	Juill. 1978	Matériel de transfusion - Détermination de la résistance hydrolytique des flaçons en verre
NF S 90-221	Janv. 1964	Appareils de transfusion à usage médical - Flaçons en verre de 500 ml
NF S 90-222	Janv. 1964	Appareils de transfusion à usage médical - Flaçons en verre de 250 ml
NF S 90-223	Janv. 1964	Appareils de transfusion à usage médical - Flaçons en verre de 1000 ml
NF S 90-230	Sept. 1978	Appareils de transfusion - Caractéristiques physiques et dimensionnelles des poches simples en matière plastique souple pour le sang et ses dérivés
NF S 90-231	Déc. 1978	Appareils de transfusion à usage médical. Caractéristiques physiques et dimensionnelles des poches multiples en matière plastique souple pour le sang et ses dérivés
NF S 90-240*	Déc. 1979	Récipients à prélèvement sanguin sous vide non réutilisables
NF S 90-241*	Juill. 1981	Récipients non réutilisables pour prélèvements biologiques - Spécifications générales

No norme	Date publication	Titre
NF S 90-300	Févr. 1981	Matériel médico-chirurgical - oxygénateurs
NF S 90-311	Déc. 1961	Branchards - Dimensions d'encombrement
NF S 90-401	Déc. 1981	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Aciers à forger inoxydables (remplace NF S 90-401, janvier 1979)
NF S 90-402	Déc. 1973	Matériel médico-chirurgical - Implants pour la chirurgie - Alliage à couler à base de cobalt
NF S 90-403	Déc. 1973	Matériel médico-chirurgical - Implants pour la chirurgie - Alliage forgeable et mis en forme à froid à base de cobalt
NF S 90-404	Déc. 1978	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Titane non allié
NF S 90-405	Déc. 1978	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Alliage à forger à base de titane, d'aluminium 6 et de vanadium 4
NF S 90-406	Déc. 1978	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Alliage à forger à base de cobalt, de chrome, de tugstène et de nickel
NF S 90-407	Nov. 1979	Implants chirurgicaux - Produits à base de métaux - Alliage à forger à base de cobalt, nickel, chrome et de molybdène
NF S 90-408*	Déc. 1981	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Produits céramiques à base d'alumine
NF S 90-410	Avril 1972	Implants pour la chirurgie - Plaques en acier inoxydable
NF S 90-411	Avril 1972	Implants pour la chirurgie - Vis en acier inoxydable
NF S 90-412	Avril 1972	Implants pour la chirurgie - Rondelles et écrous autobloquants en acier inoxydable
NF S 90-413	Déc. 1978	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Vis métalliques pour os à filet asymétrique embase (spherique) variable - Dimensions
NF S 90-414	Nov. 1979	Implants chirurgicaux - Vis métalliques pour os à filet asymétrique et à embase (spherique) variable - Propriétés mécaniques et essais
NF S 90-415	Déc. 1979	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Vis métalliques pour os à filet asmétrique et à embase (sphrique) constante - Propriétés mécaniques et essais

No norme	Date publication	Titre
NF S 90-416	Nov. 1979	Implants chirurgicaux - Systèmes d'enclouage intramédullaire - Broches médullaires - Dimensions
NF S 90-430	Janv. 1979	Matériel médico-chirurgical - Implants chirurgicaux - Ciments pour os à base de résines acryliques
NF S 90-450*	Avril 1981	Instruments chirurgicaux - Pinces hémostatiques - Acier inoxydable - Composition chimique et dureté (remplace NF S 90-450, octobre 1978)
NF S 90-451*	Avril 1981	Instruments chirurgicaux - Instruments tranchants - Aciers inoxydables - Composition chimique et dureté (Remplace NF S 90-451, octobre 1978)
NF S 90-500	Févr. 1975	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Entraxes en vue de la jonction d'élément de prothèses
NF S 90-510	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Axe à épaulement et à gorge
NF S 90-511	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Vis d'articulation à tête cylindrique bombée fendue, à épaulement, entièrement filetée
NF S 90-512	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Vis d'articulation à tête cylindrique plate, fendue,à épaulement, entièrement filetée
NF S 90-513	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Vis d'articulation à tête cylindrique bombée, fendue, à collerette, partiellement filetée
NF S 90-514	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Rivet à tête cylindrique bombée, à épaulement
NF S 90-520	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de cheville démontable à crochet d'assemblage
NF S 90-521	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Crochet d'assemblage
NF S 90-522	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de cheville simple, non démontable
NF S 90-523	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de cheville non démontable à chape
NF S 90-524	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou simple, sans verrou

No norme	Date publication	Titre
NF S 90-523	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou à chape, sans roulement à billes, sans verrou
NF S 90-524	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou simple, sans verrou
NF S 90-525	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou à chape, sans roulement à billes, sans verrou.
NF S 90-526	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou à chape, à roulement à billes, sans verrou
NF S 90-527	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou simple avec verrou hoffa
NF S 90-528	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de genou à chape, sans roulement à billes avec verrou hoffa
NF S 90-529	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de hanche à chape, sans roulement à billes, sans verrou
NF S 90-530	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de hanche simple, avec verrou hoffa
NF S 90-531	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de hanche à chape, sans roulement à billes, avec verrou hoffa
NF S 90-532	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de hanche à chape à roulement à billes, sans verrou
NF S 90-533	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de hanche à chape, sans roulement à billes, avec verrou hoffa à chape
NF S 90-534	Juill. 1973	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de coude simple
NF S 90-535	Sept. 1979	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation de coude à chape
NF S 90-536	Janv. 1975	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation à tourbillon
NF S 90-537	Janv. 1975	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Procédé d'assemblage et de réglage
NF S 90-538	Janv. 1975	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation malléolaire pour prothèse du membre inférieur en bois ou en matière plastique

No norme	Date publication	Titre
NF S 90-539	Janv. 1975	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Articulation malléolaire pour prothèse du membre inférieur en alliage léger ou en matière plastique
NF S 90-540	Sept. 1976	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Tube de jonction d'éléments de prothèse
NF S 90-541	Mars 1977	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Axe d'articulation démontable d'éléments de prothèse ou d'orthèse
NF S 90-542	Avril 1977	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Jonction du bloc de poignet à l'avant-bras prothétique
NF S 90-543	Sept. 1979	Pièces constitutives des prothèses et des orthèses - Filetage des queues d'outils et des embouts porte-outils
NF S 90-544*	Avril 1981	Matériel médico-chirurgical - Prothèses et orthèses - Articulations de la cheville et du genou - Essais de fatigue
NF S 90-600	Sept. 1978	Véhicules et fauteuils roulants pour handicapés - Définitions et classification

6- S 91 - ART DENTAIRE

NF S 91-001	Déc. 1978	Vocabulaire de l'art dentaire
NF S 91-011	Août 1971	Code de désignation des dents
NF S 91-012	Juin 1973	Etude du poste de travail du praticien de l'art dentaire
NF S 91-013	Avril 1975	Art dentaire - Caractéristiques anthropométriques concernant le poste de travail du praticien de l'art dentaire
NF S 91-101	Nov. 1968	Fraises dentaires - Dimensions d'interchangeabilité
NF S 91-102	Sept. 1973	Art dentaire - Fraises et instruments de coupe - Diamètres nominaux des parties actives - Désignation
NF S 91-103	Oct. 1975	Art dentaire - Alésoirs et limes pour canaux radiculaires utilisés en art dentaire - 1er partie: Dimensions nominales, désignation et code de couleurs

No norme	Date publication	Titre
NF S 91-104	Nov. 1977	Instruments dentaires - Dimensions d'accouplement entre pièces à main et moteurs électriques
NF S 91-105	Déc. 1979	Instruments rotatifs dentaires - Système de codification numérique - 1ère partie: Principes généraux
NF S 91-106	Déc. 1979	Instruments rotatifs dentaires - Système de codification numérique - 2e partie: Matériau constitutif de la partie active, revêtement, liant
NF S 91-107	Déc. 1979	Instruments rotatifs dentaires - Système de codification numérique - 3e partie: Types de queues ou de manches et longueur totale
NF S 91-201	Mai 1979	Art dentaire - Alliage pour amalgame dentaire
NF S 91-202	Nov. 1975	Art dentaire - Mercure à usage dentaire
NF S 91-203	Nov. 1975	Art dentaire - Cires à inlays
NF S 91-204	Juin 1976	Art dentaire - Alliages d'or dentaires à couler
NF S 91-205	Févr.1979	Art dentaire - Produits pour empreintes dentaires à base d'alginate
NF S 91-206	Juin 1976	Art dentaire - Produit pour empreintes à base d'agar-agar
NF S 91-207	Fév. 1979	Art dentaire - Ciments dentaires aux silicate (mélange manuel)
NF S 91-208	Févr. 1979	Art dentaire - ciments dentaires au phosphate de zinc
NF S 91-209	Mai 1979	Art dentaire - Résines pour bases de prothèses dentaires
NF S 91-210	Nov. 1977	Art dentaire - Ciments dentaires aux silicophosphates (mélanges à la main)
NF S 91-211	Nov. 1974	Art dentaire - Produits d'obturation dentaires à base d'oxyde de zinc-eugenol
NF S 91-212	Nov. 1974	Art dentaire - Ciments à base d'oxyde de zinc-eugenol
NF S 91-213	Févr. 1979	Art dentaire - Dents en résine synthétique
NF S 91-214	Avril 1979	Produits d'obturation dentaires en capsules, à base de silicates et de silicophosphates

No norme	Date publication	Titre
NF S 91-215	Mai 1980	Art dentaire - Produits d'obturation à base de résine synthétique
NF S 91-216	Juill. 1978	Art dentaire - ciments aux carboxylates
NF S 91-217*	Déc. 1981	Art dentaire - Dents en porcelaine

---

* Produit médical jetable

ANNEXE 7-C

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES

ANGLETERRE (BRITISH STANDARD INSTITUTE)

(BSI)

No norme	TITRE
5473	Abdominal Fabric Supports
1865	Air Rings, Hospital
6153	Anaesthetic Airways
3353	Anaesthetic Breathing Bags, Rubber
4272	Anaesthetic Machines
3622	Anaesthetist'chairs
4886	Bedsteads, Hospital
1979	Bedsteads, Mental Hospital
3849	Breathing Attachments Anaesthetic
4494	Breathing Machine Humidifiers
3806	Breathing Machines Medical
5076	Cabinets, Hospital
5726	Cabinets Microbiological, Safety
4843*	Cannulac, Intravenous for Single Use
2099	Castors (Hospital)
5322-5616*	Catheters Intravascular
6196*	- Sterile Epidural & Introducer Needles for Single Use
1695*	- Urinary
1882	Drainage Sheeting Formedical Use
1803	Gloves Rubber Surgical
4005*	Gloves rubber surgical (single use)
2606	Gloves X-Ray Protective, Diagnostic
3204	Harrison's bowl Forceps
3061	Incubators for Babies, Electric
4123	Indicators for Chemical Analysis

No norme	TITRE
3541	Lighting, Hospital Examination
1765	Lockers Bedside, Hospital
5223	Mattresses, Hospital
	Medical
5736	Devices, Tests for Biological Safety
5724	Electrical Equipment, Safety
5269	Electrical & Radioelectrical Equipment
1319	Gas Cylinders
5682	Gas Pipeline Systems
3321	Medecine Measures
4851,5213,6242	Specimen Containers
3531	Surgical Implants
3232	Treatment Lamps
6038, 1443, 6059	X-Ray Equipments
3922	Medicine Cabinets, Domestic
5853	Medicine Trolleys
	Respirators Apparatus
6016	Dust Filtering Facepiece
4555	High Efficiency
4558	Powered
2577	Filter Tests - Methylene Blue
4400	- Sodium Chloride particulate
2982	Scalpels - Detachable Blades
2820	- Surgical
3646	Scissors - Surgical, Dressing & Stitch
1895	Screens for Hospitals, Wheeled
5194	Surgical Instruments with bow Handles
1263	Seringes Hypodermic - general
1619	- for Insulin
5081*	- for Single Use

No norme	TITRE	
691	Thermometers	- Clinical, Maximum
593		- Laboratory
1704		- General
4068	Trolleys	- Hospital Angular
2718		- Gas Cylinder
4068		- for Instruments & Dressing for Anaestetist's Use
2854		- Medicine
5402		- Patient
4880, 5520	Urinals	
1695*	Urinary Catheters, Sterile	
2745	Urine Bottle Washers	
3215	Urine Bottles, Male	

* Produit médical jetable

ANNEXE 8A

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR PAYS

1979 et 1981

En %

Code	Produits	1979						1980					
		Total		Valeur imposable		Taux moyen		Total		Valeur imposable		Taux moyen	
		U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)
705-04	Ustensiles en plast. de lab.	96,92	-	92,82	-	16,57	-	96,16	-	91,84	-	16,85	-
705-08	Ustensiles de verre de lab. pcs nda	93,63	-	90,10	-	15,34	-	93,98	-	88,41	-	14,30	-
705-31	Chromatographie gazeuse mat. et acc.	98,46	-	99,92	-	8,37	-	97,76	-	99,90	-	7,02	-
705-90	Inst. de lab. pcs nda	89,43	-	91,90	-	12,62	-	90,77	-	88,96	-	12,37	-
	705 Moyenne	94,61		93,69		-		94,67		92,28			
706-09	Mat., contrôle physiol. et pcs	88,79	-	95,88	-	13,08	-	86,59	-	84,19	-	10,82	-
706-19	Mat., électro-méd. et chirurg. pcs	86,24	-	95,45	-	12,55	-	83,71	-	91,99	-	10,00	-
706-31	Inst. chirurgie d'acier et pièces	77,73	9,21 AO	54,42	25,17 AO	11,25	5,41 AO	79,36	9,44 AO	68,61	17,04 AO	16,34	18,42 AO
706-39	Inst. médicaux diagnostic nda	72,91	10,14 AO	77,48	5,86 AO	15,70	15,38 AO	74,69	9,46 JAP	85,81	-	15,49	-
706-51	Inst. app. de dentiste et pces	85,83	-	95,40	-	16,35	-	83,01	-	95,16	-	16,22	-
706-69	Mat. app. acc. et pcs ophtal.	73,84	12,79SUI	98,00	-	16,72	-	68,96	14,46 SUI	96,75	-	15,97	-
706-79	Inst. maté. et pcs vêt. et physio.	77,78	7,73 AO	90,93	-	14,92	-	82,08	-	94,61	-	14,56	-
706-81	Stérilisateurs, autoclaves et pcs	98,68	-	100,00	-	40,11	-	94,76	-	62,35	36,30 FRA	14,98	14,11 FRA
706-83	Matériel pour anesthésie	95,62	-	85,95	-	14,47	-	93,76	-	97,14	-	16,67	-
706-89	Mat. pr médecins et hôpitaux nda	85,79	-	87,79	-	15,35	-	84,12	-	96,66	-	14,59	-
	706 Moyenne	84,32		88,13				83,10		87,33			
707-10	Microscopes optiques et pces	21,66	31,75JAP	58,85	21,40JAP	13,29	15,38 JAP	23,78	22,01 JAP	45,80	30,72 JAP	12,66	15,09 JAP
	" "		28,32 AO		15,64 AO		15,79 AO		39,08 AO		22,03 AO		10,53 AO
707-15	Spectrophotomètre colorimètre pcs	77,21	10,75AUS	95,50	-	7,83	-	75,22	12,08 AUS	98,19	-	7,29	-
709-29	App. instr. optiques et pcs nda	75,16	13,41JAP	73,31	15,39 JAP	11,93	12,18 JAP	67,62	15,18 JAP	65,51	20,15 JAP	11,49	11,22 JAP
	707 Moyenne	62,76		79,02				57,83		75,89			
708-20	Balances maisons, pèse-personne	71,25	11,19IRL	72,35	11,89 IRL	16,84	10,03 IRL	67,86	14,44 IRL	66,81	14,80 IRL	15,51	10,00 IRL
708-90	Bascules et balances et pièces	75,96	5,11SUI	81,06	-	10,48	-	81,43	7,85 SUI	89,72	-	10,03	-
	708 Moyenne	73,61		76,71				74,65		78,27			

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR PAYS

1979 et 1981

En %

(suite)

Code	Produits	1979						1980					
		Total		Valeur imposable		Taux moyen		Total		Valeur imposable		Taux moyen	
		U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)
709-09	Appareils rayons X et connexes pcs	73,49	11,63 AO	36,38	27,42 PB	12,08	14,74 PB	65,27	12,16 AO	43,23	12,09 AO	11,79	6,81 AO
709-99	Inst. scient. et pièces	84,30	-	89,73	-	13,77	-	80,56	-	87,84	-	12,63	-
	709 Moyenne	78,90		63,06				72,92		65,54			
740-35	Meubles d'hôpitaux	99,17	-	99,14	-	17,31	-	99,45	-	99,47	-	16,62	-
881-13	Pansements, gaze chirurg. et ouate	62,20	24,76 RU	64,30	26,21 RU	19,01	11,61 RU	59,26	28,87 RU	63,69	24,66 RU	18,79	11,17 RU
881-20	Fils et aiguilles pour sutures	79,27	-	93,75	-	13,33	-	81,06	-	57,14	-	16,67	-
881-31	Fournitures pour analyse du sang	58,90	35,17 PR	93,98	-	16,67	-	80,62	16,33 PR	82,49	-	13,70	-
881-41	App. pcs, urinaire, osiostomie	89,55	-	91,37	-	17,38	-	86,85	-	88,04	-	16,68	-
881-51	Catheters, bougies, drains, sondes	70,25	18,18 RU	100,00	-	17,10	-	71,21	14,62 RU	97,50	-	17,95	-
881-81	Implants	84,14	-	100,00	-	16,33	-	88,65	-	100,00	-	18,71	-
881-94	Seringues et aiguilles à jeter	95,04	-	100,00	-	15,38	-	93,74	-	99,60	-	12,19	-
881-97	Inst. méd. chirurgic. à jeter nda	79,48	10,75 PR	93,41	-	17,52	-	60,83	26,33 PR	97,17	-	16,89	-
881-99	Fournitures méd. chirurg. nda	85,00	-	88,94	-	17,71	-	85,92	-	92,37	-	17,62	-
	881 Moyenne	78,73		81,37				79,31		81,50			
882-04	Prothèses dentaires et pièces	82,14	-	94,45	-	17,23	-	80,23	-	91,21	-	16,87	-
882-99	Fournitures dentaires nda	86,72	-	88,61	-	14,68	-	86,94	-	86,65	-	14,63	-
	882 Moyenne	84,43		91,53				83,58		88,93			
883-12	Monture de lunettes et de monocles	17,52	23,85 IT 21,27 AO	17,52	23,88 IT 21,28 AO	12,48	12,46 IT 12,53 AO	18,72	27,11 IT 16,76 AO	18,71	27,13 IT 16,78 AO	12,46	12,48 IT 12,47 AO
883-16	Lunettes et monocles complets NDA	53,18	15,92 IT	55,63	17,06 IT	12,58	12,00 IT	83,47	-	82,39	-	12,68	-
883-19	Pièces de monture lunettes monocles	55,00	16,18 AO	69,62	13,94 AO	12,66	12,58 AO	38,09	19,53 AO	54,86	20,56 AO	12,55	12,52 AO
883-99	Articles ophtalmiques NDA	75,21	7,05 RU	77,75	4,01 JAP	12,99	12,34 JAP	74,96	9,28 RU	79,35	9,68 FRA	13,00	12,62 FRA
	883 Moyenne	50,23		55,13				53,81		58,83			

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR PAYS

1979 et 1981

En %

(suite)

Code	Produits	1979						1980					
		Total		Valeur imposable		Taux moyen		Total		Valeur imposable		Taux moyen	
		U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)
884-99	Appareils de prothèses et pièces	56,96	22,04 DA	100,00	-	16,21	-	62,55	14,36 DA	99,41	-	16,07	-
885-52	Membres artificiels et pièces	73,00	21,93 AO	100,00	-	9,52	-	56,00	35,40 AO	-	-	-	-
885-54	Bas élastiques	76,85	17,90 AO	85,38	-	18,92	-	73,65	16,18 AO	97,74	-	22,32	-
885-71	Fauteuils roulants et pcs, invalides	87,49	-	95,30	-	10,12	-	88,48	-	90,32	-	10,06	-
885-99	App. orthopédiques, pièces NDA	89,91	-	95,33	-	15,74	-	87,73	-	91,57	-	14,82	-
	885 Moyenne	81,81		94,00				76,47		93,21			
915-23	Films pour rayons X	60,40	16,84 JAP	21,62	78,38 JAP	12,50	32,76 JAP	65,43	18,23 JAP	26,92	69,23 RU	14,29	2,78 RU
		1981											
705-04	Ustensiles en plastique de lab.	96,83	-	96,63	-	16,16	-						
705-08	Ustensiles de verre de lab. pcs nda	94,88	-	94,60	-	11,76	-						
705-31	Chromatographie gazeuse mat. et acc.	99,20	-	99,88	-	6,56	-						
705-90	Instruments de lab. pcs nda	89,49	-	93,14	-	11,13	-						
	705 Moyenne	95,10		96,06									
706-09	Matériel, contrôle physiol. et pcs	91,93	-	90,36	-	12,53	-						
706-19	Matér. électro-méd. et chirurg. pcs	89,75	-	93,60	-	11,32	-						
706-31	Instr. chirurg. d'acier et pièces	77,11	10,88 AO	84,32	6,94 AO	14,94	18,52 AO						
706-39	Instr. médicaux diagnostic NDA	84,54	6,87 JAP	79,64	16,56 JAP	13,17	11,93 JAP						
706-51	Instr. app. de dentiste et pièces	85,98	-	86,43	-	15,54	-						
706-69	Mat. app. acc. et pièces ophtal.	79,01	11,01 SUI	95,80	0 SUI	14,82	-						
706-79	Inst. matér. et pcs vétér. et physio	84,36	-	93,23	-	14,58	-						
706-81	Stérilisateurs, autoclaves et pcs	98,15	-	98,99	-	12,78	-						

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR PAYS

1979 et 1981

En %

(suite)

Code	Produits	1981					
		Total		Valeur imposable		Taux moyen	
		U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)
706-83	Matériel pour anesthésie	93,59	-	94,37	-	11,19	-
706-89	Matériel pour médecins et hôpitaux	84,31	-	95,44	-	14,60	-
	706 Moyenne	86,87		91,22			
707-10	Microscopes optiques et pièces	21,49	28,80 JAP	34,40	47,16 JAP	12,37	13,53 JAP
			39,54 AO		6,38 AO		11,11 AO
707-15	Spectrophotomètre colorimètre et pcs	85,88	-	96,20	-		5,88
707-29	Appareils instr. optiques et pcs nda	67,51	13,33 JAP	66,85	17,99 JAP	9,96	10,50 JAP
	707 Moyenne	64,06		79,14			
708-20	Balances-maisons, pèse-personne	69,38	13,51 IR	68,66	13,85 IR	15,04	10,06 IR
708-90	Bascules et balances et pièces	78,67	8,41 SUI	85,53	9,79 SUI	8,82	6,61 SUI
	708 Moyenne	74,03		77,10			
709-09	Appareils rayons X et conn. pièces	69,40	9,81 AO	74,12	0,71 AO	12,70	-
709-99	Inst. scientifiques et pièces	80,85	-	93,59	-	11,56	-
	709 Moyenne	75,13		83,86			
740-35	Meubles d'hôpitaux	98,95	-	98,92	-	15,70	-
881-13	Pansements, gaze chirurg. et ouate	61,11	32,34 RU	64,39	27,59 RU	18,86	13,01 RU
881-20	Fils et aiguilles pour suture	84,56	-	85,71	-	10,00	-
881-31	Fournitures pour analyse du sang	88,21	6,00 PR	99,95	-	15,50	-
881-41	App., pcs, urinaires, ostiotomie	92,20	-	78,95	-	16,55	-
881-51	Catheters, bougies, drains et sondes	72,35	11,07 RU	100,00	-	16,67	-
			-		-		
881-81	Implants	86,78	-	100,00	-	16,89	-
881-94	Seringues et aiguilles à jeter	92,93	-	84,85	-	12,50	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX
IMPORTATIONS PAR PAYS
1979 et 1981
En %

Code	Produits	1981					
		Total		Valeur imposable		Taux moyen	
		U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)	U.S.A.	Autres (1)
881-97	Instr. méd. et chirurg. à jeter NDA	63,26	20,59 PR	94,08	-	17,50	-
881-99	Fourn. méd. chirurg. NDA	91,24	-	91,74	-	16,45	-
	881 Moyenne	83,16	-	83,81			
882-04	Prothèses dentaires et pièces	81,74	-	98,76	-	16,45	-
882-99	Fournitures dentaires NDA	86,76		85,66		13,52	
	882 Moyenne	84,25		92,21			
883-12	Montures de lunettes et de monocles	18,40	25,92 IT	18,15	26,03 IT	12,48	12,54 IT
			17,98 AO		18,05 AO		12,50 AO
883-16	Lunettes et monocles complets NDA	82,68	-	84,03	-	12,44	-
883-19	Pièces de monture, lunettes, monocl.	57,74	16,71 AO	65,40	14,35 AO	11,94	12,41 AO
883-99	Art. ophtalmiques NDA	69,80	9,28 RU	79,24	1,03 RU	12,89	12,50 RU
	883- Moyenne	57,16		61,70			
884-99	Appareils de prothèses et pièces	65,16	14,16 DA	97,99	-	14,36	-
885-52	Membres artificiels et pièces	48,60	43,09 AO	100,00	-	-	-
885-54	Bas élastiques	78,58	12,24 AO	83,31	-	20,59	-
885-71	Fauteuils roulants et pcs, invalides	90,03	-	89,02	-	10,06	-
885-99	Appareils orthopédiques, pcs nda	86,21	-	94,67	-	14,19	-
	885 Moyenne	75,86		91,75			
915-23	Films pour rayons X	66,69	20,81 JAP	40,00	53,33 BL	16,67	12,5 BL

SOURCE: Statistique Canada, catalogue 65-207.

(1) AO : Allemagne de l'Ouest
SUI : Suisse
JAP : Japon
AUS : Australie
IRL : Irlande
FRA : France
PR : Porto-Rico
IT : Italie
DA : Danemark
PB : Pays-Bas
BL : Belgique-Luxembour

SOURCE: Statistique Canada, cat. no

ANNEXE 8B

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70504	Ustensiles en plastique de labo	4 325	-	-	5 062	-	-	4 604	-	-	7 095	-	-
70504-10	Articles en plastique pour labo	4 325	91	-	5 062	97	-	4 604	96	-	7 095	97	-
70508	Ustensiles de verre de labo Pièces n.d.a.	11 342	-	-	12 570	-	-	13 862	-	-	17 302	-	-
70508-11	Verreries de labo sauf lamelles	9 944	92	-	10 928	93	-	12 201	94	-	14 700	94	-
70508-21	Matériel de lab. en porcelaine	199	80	-	314	90	-	356	93	-	722	95	-
70508-31	Lamelles de microscope non utilisées	1 199	77	11 A.O.	1 327	97	-	1 305	90	-	1 879	98	-
70531	Chromatographie gazeuse mat. et acc.	8 564	-	-	9 185	-	-	8 270	-	-	12 057	-	-
70531-80	Mat. de chroma. en phase gazeuse	5 839	99	-	6 393	98	-	4 913	97	-	5 864	99	-
70531-87	Acc. de mat. de chroma. en phase gazeuse	1 726	98	-	2 092	99	-	2 681	99	-	4 595	99	-
70531-88	Pièces de mat. de chroma. en phase gazeuse	1 000	95	-	700	99	-	677	97	-	1 599	99	-
70590	Instr. de lab. pcs, n.d.a.	69 200	-	-	87 080	-	-	107 308	-	-	110 443	-	-
70590-11	Centrifugeuses de lab.	2 065	95	-	1 481	91	-	2 169	88	-	5 129	94	-
70590-18	Pces et acc. de centrif.	721	77	13 A.O.	976	91	-	1 892	93	-	3 774	95	-
70590-21	App. à temp. constante de labo.	2 583	89	-	3 673	94	-	4 238	97	-	5 600	99	-
70590-25	Manchon chauffant pour labo.	51	67	33 R.U.	88	95	-	60	100	-	116	100	-
70590-31	Mat. d'étude du comp. des animaux pour lab.	931	99	-	799	99	-	753	99	-	770	99	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70590-41	Pompes de laboratoire	771	69	9 A.O.	1 074	83	-	918	81	-	1 309	78	15 A.O.
70590-51	Réfrigérateurs à azote liquide pour labo	199	99	-	483	99	-	341	99	-	580	74	25 FRA
70590-61	Mat. de distillation pour labo	468	99	-	650	98	-	457	99	-	826	99	-
70590-71	Spectomètre de masse pour labo	2 673	82	-	4 033	66	30 R.U.	3 134	74	23 R.U.	6 031	61	36 R.U.
70590-82	Inst. de lab. pour analyses de sang	4 386	97	-	6 922	98	-	9 134	96	-	8 926	97	-
70590-87	Access. de spectomètre, sauf optiques	318	96	-	334	98	-	445	63	37 A.O.	458	97	-
70590-88	Pcs d'inst. et d'app. de labo n.d.a.	19 122	93	-	23 865	95	-	32 030	95	-	22 568	92	-
70590-90	Inst. de labo (appareils n.d.a.)	33 133	87	-	40 741	88	-	49 052	89	-	52 001	90	-
70609	Mat. contrôle physiol. et pièces	22 162	-	-	30 709	-	-	34 984	-	-	36 613	-	-
70609-11	Mat d'enregistrement physiologique	3 200	90	-	4 310	94	-	3 898	91	-	4 507	95	-
70609-21	Défibrilateur cardiaque	325	94	-	425	90	-	1 795	100	-	421	100	-
70609-31	Cardio-stimulateurs tous genres	7 782	88	-	8 595	79	18 P.R.	9 288	72	22 P.R.	7 463	89	-
70609-37	Catheter pour cardio-stimulateur	1 359	62	26 P.R.	3 591	84	12 P.R.	3 610	85	13 P.R.	4 559	78	15 P.R.
70609-87	Inst. de surveil. physio., acc. de mat. d'enrg.	129	88	-	129	96	-	497	99	-	650	99	-
70609-88	Pcs de mat. de surveil. physiol. n.d.a.	4 372	89	-	6 522	92	-	5 514	84	-	9 968	94	-
70609-90	Mat. d'enreg./surveil. physiol. n.d.a.	4 996	94	-	7 137	97	-	10 384	98	-	9 041	94	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70619	Mat. électro-méd. et chirurgical - PCS	7 321	-	-	9 307	-	-	11 347	-	-	16 722	-	-
70619-11	Analyseur de fonctions pulmonaires	206	86	-	262	100	-	344	86	-	755	97	-
70619-18	Pcs d'analyseur de fonct. pulmonaires	60	93	-	69	84	-	60	97	-	177	99	-
70619-21	Mat. de diathermie et d'électrothermie	260	86	-	83	-	-	296	77	19 R.U.	307	87	1 R.U.
70619-28	Acc. et pcs de mat. de diath. et d'électr.	10	100	-	16	69	n.d.	21	100	-	39	59	41 R.U.
70619-31	Audiomètre,mat. d'examen de l'ouïe	772	69	25 DA	855	77	n.d.	1 362	66	25 DA	1 681	82	17 DA
70619-38	Pcs d'audiomètre, mat. d'examen de l'ouïe	373	80	n.d.	530	71	n.d.	642	76	21 DA	716	76	16 DA
70619-41	Inst. de cautérisation et laser, usage médical	257	98	-	530	99	-	345	100	-	615	99	-
70619-88	Pcs de mat. électro-méd. et chirurgical n.d.a.	2 271	79	10 A.O.	1 843	72	n.d.	3 072	67	21 A.O.	4 237	84	7 A.O.
70619-90	Mat. électro-méd. et électro. chirurg. n.d.a.	3 113	83	-	4 770	93	-	5 204	98	-	8 195	94	-
706-31	Inst. chirurgie d'acier et pcs	22 658	-	-	27 157	-	-	35 559	-	-	40 081	-	-
70631-88	Pcs d'inst. chirurg. réutilisables n.d.a.	1 642	94	-	1 924	96	-	1 709	85	-	2 815	78	11 JAP.
70631-90	Inst. chirurg. n.d.a. réut.	21 016	77	11 A.O.	25 232	76	10 A.O.	33 850	79	9 A.O.	37 266	77	11 A.O.
70639	Inst. médicaux diagnostic n.d.a.	18 186	-	-	22 379	-	-	21 971	-	-	41 545	-	-
70639-11	Inst. méd. optiques de diagnostic	4 356	71	10 JAP.	5 865	51	30 A.O.	4 443	49	31 JAP.	10 136	82	15 JAP.
70639-12	Stéthoscope	248	68	25 JAP.	340	66	25 JAP.	399	73	25 JAP.	451	69	28 JAP.

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70639-18	Pièces de stéthoscope	135	14	n.d.	144	27	71 A.O.	60	93	-	81	98	-
70639-21	Mat. diag. de mesure de la tension artér. sauf de labo	1 072	80	18 JAP.	978	83	15 JAP.	1 293	72	27 JAP.	1 874	83	15 JAP.
70639-87	Acc. d'inst. méd.-optiques pour le diagnostic	133	79	n.d.	253	39	n.d.	96	54	43 JAP.	568	70	22 FRA
70639-88	Pcs d'inst. méd.-optiques pour le diagnostic	2 501	83	-	3 358	89	-	3 186	81	-	6 449	83	-
70639-90	App. méd. pour diagnostic n.d.a.	9 742	90	-	11 441	80	7 FRA	12 494	83	-	21 985	87	-
70651	Inst. app. de dentiste et pièces	18 818	-	-	22 121	-	-	24 673	-	-	30 090	-	-
70651-11	Fauteuil de dentiste	4 550	86	-	5 524	90	-	5 408	93	-	4 738	89	-
70651-21	Inst. dent. à mains, sauf inst.chirurg.	5 778	86	-	6 160	87	-	7 598	76	7 SUI	9 962	85	-
70651-31	Moteur de fraise de dentiste	48	96	-	166	96	-	222	97	-	152	68	31 JAP.
70651-32	Outils pr inst. de fraisage, méd. dentaire	695	62	27 A.O.	862	71	22 A.O.	601	60	24 A.O.	387	73	18 A.O.
70651-88	Pcs de mat. et d'inst. pour soins dent. n.d.a.	1 536	84	11 A.O.	1 934	68	19 A.O.	2 538	79	9 A.O.	3 926	89	-
70651-90	Mat. et inst. pour soins dentaires, n.d.a.	6 210	91	-	7 477	88	-	8 306	85	-	10 925	86	-
70669	Matér. appar. acc. et pcs ophtal.	2 320	-	-	3 142	-	-	2 800	-	-	3 869	-	-
70669-20	Matériel d'ophtalmologie	2 183	74	4 R.U.	2 837	72	14 SUI	2 595	67	16 SUI	3 380	77	13 SUI
70669-88	Pcs de matériel d'opht. nda	137	86	-	305	88	-	205	97	-	489	96	-
70679	Instr. matér. et pcs, vétérinaires et phsyio.	3 200	-	-	4 775	-	-	4 759	-	-	5 922	-	-
70679-11	Matériel de physiothérapie	1 221	93	5 A.O.	1 668	78	10 A.O.	2 041	94	-	2 534	93	-
70679-18	Pièces de mat. de physio.	169	94	-	223	91	-	211	92	-	388	93	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A. %	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70679-88	Pièces d'inst. de méd. vétérinaire n.d.a.	158	29	67 FRA	166	79	n.d.	282	55	39 FRA	245	90	-
70679-90	Inst. de méd. vétérinaire nda	1 652	77	8 FRA	2 718	77	10 FRA	2 225	74	13 FRA	2 755	75	9 FRA
70681	Stérilisateurs, autoclaves et pcs	4 235	-	-	6 660	-	-	8 971	-	-	10 783	-	-
70681-20	Stérilisateur méd. et de laboratoire	2 802	97	-	4 614	99	-	5 566	93	-	7 639	97	-
70681-88	Pcs de stéri. et d'auto, n.d.a. hôpital et labo.	1 434	99	-	2 045	99	-	3 405	97	-	3 143	99	-
70683	Matériel pour anesthésie	13 140	-	-	15 885	-	-	15 791	-	-	18 401	-	-
70683-20	Matériel d'anesthésie et d'oxygène	8 127	98	-	8 260	97	-	7 847	96	-	10 102	96	-
70683-88	Pcs de maté. pour l'anes. et l'oxyg. n.d.a.	5 012	96	-	7 625	94	-	7 944	92	-	8 298	91	-
70689	Matériel pour médecins et hôpitaux, n.d.a.	23 655	-	-	38 364	-	-	56 810	-	-	59 220	-	-
70689-11	Rein artificiel	4 381	89	-	7 213	71	n.d.	7 846	54	29 SUE	6 992	54	17 SUE
70689-18	Pièces de rein artificiel	2 162	93	-	2 553	93	-	5 879	86	-	7 168	84	-
70689-25	Appareil modulaire pour coeur - poumons	91	60	n.d.	348	86	-	468	100	-	186	97	-
70689-31	Table d'opération, d'autopsie,	738	89	-	1 059	92	-	1 495	81	-	1 126	93	-
70689-38	Pcs de table d'hôpital, de chirurgie	165	98	-	250	61	n.d.	308	95	-	338	90	-
70689-88	Pcs d'accessoires pour hôpitaux et méd.	5 010	91	-	8 338	93	-	15 082	90	-	14 963	87	-
70689-90	Equip. pour usage méd. et hôpitaux n.d.a	11 108	84	-	18 602	87	-	25 733	90	-	28 447	90	-
70710	Microscopes optiques et pcs	8 956	-	-	7 373	-	-	10 121	-	-	10 402	-	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70710-20	Microscope de comparaison	1 436	16	52 JAP.	1 548	18	55 JAP	1 429	21	59 JAP	1 517	25	65 JAP
70710-21	Système de microscope optique	1 148	14	81 A.O.	1 050	19	n.d.	1 752	12	62 A.O.	1 467	19	59 A.O.
70710-87	Acc. de microscope optique nda	904	15	77 A.O.	991	22	n.d.	1 755	21	39 A.O.	2 825	10	71 A.O.
70710-88	Pièces de microscope optique	4 023	18	39 A.O.	2 706	21	26 JAP	4 385	27	46 A.O.	3 433	24	40 JAP
70710-90	Microscope optique n.d.a.	1 445	20	52 JAP	1 079	32	42 JAP	800	42	39 JAP	1 159	42	45 JAP
70715	Spectrophotomètre colorimètre et pièces	7 270	-	-	7 516	-	-	10 787	-	-	17 355	-	-
70715-20	Spectrophotomètre et colorimètre	3 489	67	8 R.U.	3 526	62	8 R.U.	4 326	68	13 AUS	7 469	90	-
70715-87	Acc. de spectro. et de colorimètre	1 915	91	-	2 616	95	-	1 907	83	-	1 382	56	40 R.U.
70715-88	Pcs de spectro. et de colorimètre	1 866	80	7 R.U.	1 374	83	13 R.U.	4 554	79	16 AUS	8 504	87	-
70729	Appareils instr. optique et pcs n.d.a.	11 223	-	-	15 648	-	-	16 032	-	-	18 634	-	-
70729-11	Loupe	611	31	40 JAP	746	50	28 JAP	868	41	27 JAP	936	46	30 JAP
70729-21	Comparateur optique, proj. de profile, ..	654	77	11 JAP	351	80	n.d.	806	84	-	890	67	16 R.U.
70729-31	Réseau de diffraction	79	97	-	85	95	-	7	88	-	68	97	-
70729-71	Lentille dépolie de loupe optique	411	63	33 A.O.	646	68	25 A.O.	729	58	37 A.O.	510	65	28 A.O.
70729-87	Acc. d'inst. optiques	275	77	17 JAP	520	75	22 JAP	676	57	27 R.U.	678	70	12 JAP
70729-88	Pcs d'appar. et d'instr. optiques n.d.a.	1 234	72	13 JAP	1 641	67	16 R.U.	1 275	70	12 A.O.	2 343	83	9 A.O.
70729-90	App. et instr. optiques nda	4 708	88	-	7 017	87	-	7 659	77	9 P-B	7 837	80	6 P-B
70890	Bascules et balances et pcs nda	30 046	-	-	44 895	-	-	39 818	-	-	38 008	-	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
70890-11	Balances de précision	3 071	29	45 SUI	6 419	39	33 SUI	6 430	31	44 SUI	6 927	38	37 SUI
70890-17	Ensemble de poids, bal. de précision pour lab.	504	93	-	532	92	-	539	86	-	641	62	31 SUI
70890-18	Pièces de balance de précision	976	85	-	2 263	89	-	2 429	88	-	2 188	94	-
70890-88	Pièces de balances n.d.a.	8 928	98	-	10 818	97	-	10 250	97	-	9 373	98	-
70890-90	Balances nda	16 566	83	-	24 864	75	17 JAP	20 170	88	-	18 879	83	-
70909	Appareils rayons X et connexes, pcs	58 978	-	-	69 309	-	-	90 114	-	-	91 850	-	-
70909-11	App. de radiographie méd.	22 403	78	8 A.O.	23 132	77	11 A.O.	32 196	70	8 A.O.	21 756	74	8 P-B
70909-18	Pcs d'app. à rayons X, médecine nda	6 382	60	20 A.O.	11 869	63	16 A.O.	12 616	63	12 A.O.	21 122	75	7 A.O.
70909-41	Dosimètres rayons X	22	86	-	25	96	-	79	33	59 JAP	100	81	19 SUE
70909-51	App. à rayons X, méd. dent.	3 298	75	17 A.O.	3 649	89	-	4 141	65	16 A.O.	4 796	69	14 A.O.
70909-88	Pcs d'app. à rayons X, nda	15 356	72	10 A.O.	15 400	83	-	18 892	79	8 A.O.	18 353	77	12 P-B
70909-90	App. à rayons X nda	9 165	72	10 A.O.	13 399	60	20 A.O.	16 837	53	27 A.O.	20 291	58	25 A.O.
70999	Inst. scientifiques et pcs	20 487	-	-	28 680	-	-	33 717	-	-	40 590	-	-
70999-47	Acc. de chambres et pcs à temp. constante	25	100	-	267	100	-	148	95	-	6	83	-
70999-48	Pcs de chambres et pcs à temp. constante	379	100	-	469	100	-	925	99	-	725	99	-
70999-71	Microscopes électronique et protonique	1 622	28	32 JAP	2 500	37	n.d.	2 672	61	20 P-B	4 822	61	14 JAP
70999-78	Pcs de micros. électro. et protonique	519	62	20 A.O.	685	65	12 A.O.	730	77	10 P-B	2 559	84	-
74035	Meubles d'hôpital	925	-	-	1 448	-	-	2 366	-	-	3 911	-	-
74035-20	Lits d'hôpital	428	93	-	446	99	-	1 266	99	-	2 282	99	-
74035-90	Meubles d'hôpital nda	497	99	-	1 002	99	-	1 099	99	-	1 629	98	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
88181	Implants	9 793	-	-	9 990	-	-	12 869	-	-	16 923	-	-
88181-11	Valvule prosthétique du coeur	892	98	-	1 386	96	-	1 834	99	-	2 006	99	-
88181-88	Pcs pour greffes chirurg.	334	79	n.d.	318	88	n.d.	242	85	-	900	55	25 AUS
88181-90	Greffes chirurgicales nda	8 567	86	-	8 286	82	-	10 792	87	-	14 017	87	-
88204	Prothèses dentaires et pcs	5 292	-	-	6 222	-	-	5 851	-	-	6 918	-	-
88204-20	Dents art. dentiers complets	1 253	55	29 A.O.	1 423	75	n.d.	650	58	39 A.O.	2 883	91	-
88204-88	Pcs de dentiers, dents art.	4 039	83	-	4 800	84	-	5 201	83	-	4 035	75	13 A.O.
88299	Fournitures dentaires nda	19 386	-	-	26 658	-	-	37 074	-	-	32 815	-	-
88299-21	Mat. de remplissage dentaire nda	7 930	89	-	11 237	85	-	17 060	87	-	10 874	85	-
88299-31	Appareils orthodontiques	1 '77	98	-	2 115	99	-	2 753	99	-	3 618	99	-
88299-90	Rectificateur dentaire nda	9 679	85	-	13 306	86	-	17 261	85	-	18 322	85	-
88312	Montures de lunettes et de monocles	27 371	-	-	32 490	-	-	33 904	-	-	31 436	-	-
88312-10	Montures, lunettes	27 371	17	25 FRA	32 490	18	24 IT	33 904	19	27 IT	31 436	18	26 IT
88316	Lunettes et monocles complets nda	679	-	-	628	-	-	357	-	-	583	-	-
88316-10	Lunettes complètes avec lentilles nda	679	63	11 IT	628	53	16 IT	357	83	-	583	83	-
88319	Pcs de monture lunettes, monocles	3 344	-	-	3 169	-	-	4 715	-	-	3 871	-	-
88319-10	Pcs de monture pour lunettes et monocles	3 344	61	16 A.O.	3 169	55	16 A.O.	4 715	38	20 A.O.	3 871	58	17 A.O.

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
88399	Articles ophtalmiques nda	26 071	-	-	29 984	-	-	31 924	-	-	36 972	-	-
88399-21	Oeil (prothèse) pour usage humain	71	94	-	188	82	-	104	93	-	322	99	-
88399-31	Lentilles en verre ophtalmiques polies	3 808	72	10 JAP	4 202	78	10 JAP	4 412	81	-	4 128	75	11 FRA
88399-41	Lentilles ophtal. en verre semi-polies	10 518	81	15 FRA	12 549	79	18 FRA	13 984	82	-	15 614	83	-
88399-51	Lent. ophtal. en plastique, polies	1 209	67	16 JAP	1 451	65	11 JAP	1 828	64	15 JAP	2 017	79	7 JAP
88399-61	Lent. cornéennes ophtalm. sauf. ébauches	7 040	63	26 R.U.	7 928	68	24 R.U	7 501	61	36 R.U.	10 853	46	29 R.U.
88399-90	Art. ophtal. nda sauf app.	2 226	90	-	2 374	86	-	2 440	74	17 IRL.	2 453	68	22 IRL.
88499	App. de prothèse auditive, pcs	7 815	-	-	11 040	-	-	11 856	-	-	9 482	-	-
88499-11	Ecouteurs d'appareil auditif	99	34	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	355	88	-	21	76	14 FRA 14 A.O.
88499-21	Lunettes avec appareil auditif	348	10	n.d.	106	-	n.d.	102	48	52 DA	49	84	-
88499-88	Pièces d'app. auditif	1 948	70	14 DA	2 694	73	12 A.O.	3 723	70	14 DA	4 002	71	15 DA
88499-90	Appareil auditif nda	5 420	59	21 DA	8 186	53	27 DA	7 676	62	14 DA	5 410	61	13 DA
88552	Membres artificiels et pcs	1 500	-	-	1 833	-	-	1 551	-	-	1 817	-	-
88552-20	Membre art. prothèse complète	624	97	-	830	69	27 A.O.	753	52	36 A.O.	755	25	63 A.O.
88552-88	Pcs de membre art., prothèses	876	93	-	1 003	76	17 A.O.	799	61	34 A.O.	1 063	65	29 A.O.
88554	Bas élastiques	1 100	-	-	514	-	-	964	-	-	817	-	-
88554-10	Bas élastiques orthopédiques	1 100	93	-	514	77	n.d.	964	74	16 FRA	817	79	12 FRA
88571	Fauteuils roulants et pcs, invalides	3 027	-	-	4 014	-	-	4 035	-	-	4 834	-	-
88571-20	Fauteuils roul. et fauteuils à moteur	1 265	80	19 R.U.	1 465	88	-	1 678	85	-	1 488	92	-

à suivre ...

PRODUITS MEDICAUX

IMPORTATIONS PAR MARCHANDISE ET PAR PAYS

1978 à 1981

En '000 $

(suite)

Code	Produits	Valeur 1978	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1979	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1980	U.S.A.	Autres % (1)	Valeur 1981	U.S.A. %	Autres % (1)
88571-88	Pcs de fauteuils roulants	1 761	88	-	2 549	87	-	2 356	91	-	3 347	89	-
88599	App. orthopédiques, pcs nda	3 982	-	-	4 647	-	-	5 535	-	-	7 984	-	-
88599-11	Ceinture de maintien abdom. ortho.	200	75	7 R.U.	213	88	-	158	39	61 R.U.	149	59	35 R.U.
88599-21	Béquilles et cannes, orthop.	426	91	-	781	98	-	917	95	-	814	98	-
88599-88	Pcs d'app. orthop. nda	1 238	94	-	1 594	89	-	1 534	92	-	1 881	91	-
88599-90	App. orthopédiques nda	2 118	82	-	2 059	88	-	2 926	86	-	5 139	83	-
91523	Films pour rayons X	33 921	-	-	40 851	-	-	72 854	-	-	63 438	-	-
91523-20	Films rayons X vierges pour méd.	26 236	48	17 B.L.	29 682	56	17 JAP	56 792	63	19 B.L.	41 847	60	24 JAP
91523-25	Films rayons X vierges usage dentaire	1 577	97	-	2 936	99	-	2 915	99	-	4 254	70	30 JAP
91523-90	Films rayons X vierges nda	6 [illegible]02	77	5 R.U.	8 232	64	18 JAP	13 147	69	22 JAP	17 336	83	10 JAP

(1) A.O. : Allemange de l'Ouest
R.U. : Royaume-Uni
FRA : France
P.R : Porto Rico
DA : Danemark
JAP : Japon
SUI : Suisse
SUE : Suède
AUS : Australie
P.B. : Pays-Bas
IT : Italie
IRL : Irlande
B.L. : Belgique-Luxembourg

SOURCE: Statistique Canada, cat. no 65-207.

ANNEXE 9

EXPORTATIONS CANADIENNES

VERS LES PRINCIPAUX PAYS, AUTRES QUE LES ETATS-UNIS

VALEUR '000 $

Code	PRODUITS	1979			
		Allemagne de l'Ouest	Japon	Royaume-Uni	France
70699	Instruments, appareils de méd. et connexes pièces, n.d.a.	1 185	1 116	611	441
70799	Instruments d optiques et pièces	110	16	31	-
70709	Appareils rayons X et pièces connexes	256	886	90	2 169
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	362	90	55	-
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	5 316	392	648	708
88299	Fournitures dentaires	15	-	11	1
88320	Lentilles ophtalmiques	168	777	774	199
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	1 636	88	252	115
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	800	157	76	20
	TOTAL	9 848	3 522	2 548	3 655
	%	9,48	3,39	2,45	3,52

Code	PRODUITS	1980			
		Allemagne de l'Ouest	Japon	Royaume-Uni	France
70699	Instruments, appareils de méd. et connexes, pièces n.d.a.	1 019	1 286	858	559
70799	Instruments d'optiques et pièces	154	14	111	15
70709	Appareils rayons X et pièces connexes	576	134	252	879
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	473	55	120	70
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	5 699	1 442	876	1 421
88299	Fournitures dentaires	504	163	69	-
88320	Lentilles ophtalmiques	9	1	137	17
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	1 224	317	527	407
88599	Appareils auditifs et orthopédiques et pièces	1 187	304	174	4
	TOTAL	10 845	3 715	3 124	3 372
	%	9,50	3,25	2,74	2,95

à suivre ...

EXPORTATIONS CANADIENNES

VERS LES PRINCIPAUX PAYS, AUTRES QUE LES ETATS-UNIS

VALEUR '000 $

(suite)

Code	PRODUITS	1981			
		Allemagne de l'Ouest	Japon	Royaume-Uni	France
70699	Instruments, appareils de méd. et connexes pièces, n.d.a.	1 386	814	1 157	971
70799	Instruments d'optiques et pièces	333	37	852	40
70709	Appareils rayons X et pièces connexes	970	139	43	683
88113	Bandages, pansements, gaze chirurgicale	582	97	10	8
88199	Fournitures médicales, chirurgicales, n.d.a.	5 433	2 826	2 010	1 418
88299	Fournitures dentaires	3	62	76	6
88320	Lentilles ophtalmiques	5	-	129	-
88399	Articles ophtalmiques, n.d.a.	1 124	307	553	242
88599	App. auditifs et orthopédiques et pièces	1 322	242	115	28
	TOTAL	11 158	4 524	4 945	3 396
	%	7,32	2,97	3,24	2,23

SOURCE: Statistique Canada, catalogue no 63-201.

ANNEXE 10-A

PRODUITS MEDICAUX

DIRECTION GENERALE DE LA PROTECTION DE LA SANTE

LETTRES DE RENSEIGNEMENTS

LR No. 528 (26/5/78)	Norme proposée pour les sphygmomanomètres à brassard pneumatique
LR No. 529 (14/6/78)	Épreuves cliniques d'instruments médicaux
LR No. 531 (24/7/78)	Séance de travail sur les instruments électro-médicaux
LR No. 533 (28/8/78)	Limites de courant des instruments électro-médicaux
LR No. 537 (15/9/78)	Lentilles cornéennes et intraoculaires
LR No. 542 (22/12/78)	Règlements à l'égard de l'innocuité des tubes de prélèvement de sang à vide
LR No. 543 (23/1/79)	Normes proposées pour les appareils utilisés en anesthésie
LR No. 548 (6/4/79)	Séance de travail mixte sur la biocompatibilité des matériaux - Hôtel Constellation, Toronto, Ontario, Les 14 et 15 mai 1979
LR No. 550 (27/4/79)	Règlements à l'égard de l'innocuité des tubes de prélèvement de sang à vide
LR No. 557 (11/7/79)	Exigences relatives à la biocompatibilité
LR No. 558 (13/7/79)	Publication - Liste des fabricants et des distributeurs d'instruments médicaux au Canada
LR No. 563 (30/8/79)	Indice de sécurité microbiologique
LR No. 566 (26/10/79)	Règlement sur les instruments médicaux - Seringues à insuline jetables
LR No. 567 (16/11/79)	Révisions proposées aux règlements régissant l'étiquetage des contenants de produits sous pression
LR No. 571 (29/11/79)	Publication des propositions réglementaires
LR No. 576 (16/1/80)	Règlements sur les instruments médicaux
LR No. 577 (18/1/80)	Vente d'instruments médicaux par les hôpitaux

LR No. 608 (1/10/80)	Proposition de modification au Règlement sur les instruments médicaux - Soumettre tous les instruments intracorporels à l'examen de pré-commercialisation - Numéro d'identification de conformité pour les produits de la Partie V
LR No. 624 (18/5/82)	Conférence sur la technologie des instruments médicaux dans les années 80
LR No. 626 (16/7/82)	Limites des courants de risque produits par les instruments électromédicaux
LR No. 636 (15/11/82)	Code de couleurs pour les dispositifs de manutention des gaz d'usage médical
LR No. 639 (14/1/83)	Nouveaux instruments: avis de conformité

Note: Les lettres de renseignements publiées antérieurement à 1978 sont présentées dans le "Sommaire des règlements canadiens et américains régissant les instruments médicaux", ministère de l'Industrie et du Commerce, Canada, 1978.

ANNEXE 10-B

PRODUITS MEDICAUX
DECLARATION DES INSTRUMENTS
CANADA

Renseignements requis:

a) le nom de l'instrument;

b) le nom et l'adresse du fabricant ou de l'importateur de l'instrument;

c) le nom et l'adresse des distributeurs de l'instrument, au Canada;

d) la désignation du modèle de l'instrument;

e) le nom de chaque drogue contenue dans l'instrument et le nom et l'adresse du fabricant de cette drogue;

f) un avis précisant si une déclaration a été faite pour les drogues contenues dans l'instrument, chaque fois qu'une déclaration est prescrite par les Règlements des aliments et drogues;

g) la date de la première vente, au Canada, de l'instrument;

h) le nom du signataire de la déclaration et s'il signe au nom du fabricant, la preuve écrite de son autorisation à le faire; et

i) la date de la déclaration;

j) une exemplaire de l'énoncé du mode d'emploi de l'instrument, et des étiquettes et documentation insérés dans l'emballage;

k) un exposé de la fin pour laquelle l'emploi de l'instrument est recommandé; et

l) si l'instrument est stérile, un exposé de la méthode de stérilisation et de la méthode recommandée pour la re-stérilisation de l'instrument.

Chaque fois qu'une modification est apportée à un instrument, rendant ainsi la déclaration inexacte à quelque égard que ce soit, le fabricant doit donner au directeur, dans les 10 jours de la modification, de plus amples renseignements concernant la nature exacte de ladite modification.

ANNEXE 10-C

PRODUITS MEDICAUX

ETIQUETAGE

CANADA

RENSEIGNEMENTS REQUIS:

1. Chaque instrument doit porter une ou plusieurs étiquettes fournissant les renseignements suivants:

   a) le nom de l'instrument;

   b) le nom et l'adresse du fabricant, du distributeur ou de l'importateur de l'instrument;

   c) le numéro de lot ou de série de l'instrument ou quelque autre moyen d'identification par lequel un instrument ou groupe d'instruments peut être répéré à la fabrication et reconnu à la distribution;

   d) la désignation du modèle de l'instrument, le cas échéant;

   e) la nature précise des avantages censément obtenus grâce à l'emploi de l'instrument;

   f) le mode d'emploi de l'instrument;

   g) des renseignements sur la stérilité de l'instrument;

   h) la date d'expiration de la vie utile de l'instrument ou du dispositif, le cas échéant, et

   i) une liste du contenu de l'emballage et le numéro des unités complètes qu'il contient.

2. Aucune date d'expiration mentionnée sur l'étiquette d'un instrument ne doit être postérieure à la date que le fabricant estime être celle où l'une quelconque des composantes de l'instrument (sauf une source d'énergie renouvelable) aura atteint 75% de la durée de sa vie utile, de la durée de conservation, selon que l'une ou l'autre circonstance se produira la première.

ANNEXE 10-D

PRODUITS MEDICAUX
AVIS DE CONFORMITE
CANADA

1. Pour obtenir un avis de conformité, le fabricant d'un nouvel instrument doit fournir au directeur:

a) la preuve de la sécurité de l'emploi de l'instrument, en précisant au moins

(i) le nom et la marque de commerce sous lesquels l'instrument doit être vendu,

(ii) la fin de l'instrument et son mode d'emploi,

(iii) les caractéristiques de rendement de l'instrument,

(iv) les prescriptions et restrictions établies pour les matières de l'instrument qui peuvent entrer en contact avec les tissus ou fluides corporels et un résumé des méthodes d'essai employées pour assurer la conformité auxdites prescriptions et restrictions,

(v) si l'instrument est vendu comme étant stérile, la méthode de stérilisation et la méthode recommandée de re-stérilisation, le cas échéant,

(vi) une description générale de l'usine, du matériel et des méthodes de fabrication de l'instrument,

(vii) le programme et les méthodes de contrôle de la qualité employés pour la fabrication, l'emballage et la stérilisation de l'instrument, et

(viii) les données complètes sur toutes les études et analyses chimiques et sur les études vétérinaires effectuées pour déterminer la bio-compatibilité des matières employées dans la fabrication de l'instrument qui peuvent, l'usage normal, entrer en contact avec les tissus ou fluides corporels;

b) la preuve de l'efficacité de l'instrument, comprenant au moins

(i) les résultats de tous les essais cliniques montrant l'efficacité de l'instrument,

(ii) (lorsque les essais cliniques n'ont pas eu lieu) les résultats des études vétérinaires ou des tests appropriés qui démontrent la probalité de l'efficacité de l'appareil chez les humains, et

(iii) tous les effets secondaires connus ou contre-indications à l'emploi de l'instrument dans les conditions recommandées et

c) les projets de toutes les étiquettes, documentation à insérer dans l'emballage, brochures traitant des produits et fiches documentaires qui doivent être utilisées relativement à l'instrument.

ANNEXE 10-E

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES

CANADA - ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION

A) NORMES DISPONIBLES EN FRANCAIS ET EN ANGLAIS

No identification	TITRE
CAN3-Z168.6-M78	Ventilateurs pulmonaires
CAN3-Z168.6-M81	Analyseurs d'oxygène
CAN3-Z310,1-78	Alliage de titane (aluminium 6% et vanadium 4%) pour les prothèses internes
CAN3-Z310.2-78	Barres et fils en acier inoxydable pour les prothèses internes
CAN3-Z310.3-78	Tôle, feuillard et tôle forte en acier inoxydable pour les prothèses internes
CAN3-Z310.4-78	Alliage forgé de cobalt, de chrome, de tungstème et de nickel pour les prothèses internes
CAN3-Z310.5-78	Alliage coulé de cobalt, de chrome et de molybdène pour les prothèses internes
CAN3-Z314.3-M78	Stérilisation efficace à la vapeur en milieu hospitalier
CAN3-Z314.7M79	Stérilisateurs à vapeurs utilisés en milieu hospitalier
CAN-Z349.1-79	Dentisterie. Terminologie et définitions (français et anglais un volume)
CAN-Z349.1S1-81	Supplément n°1 à la norme CAN3-Z349.1-79 Dentisterie Terminologie et définitions
CAN3-Z349.1S2-82	Supplément n°2 à la norme CAN3-Z349.1-79. Dentisterie Terminologie et définitions
CAN3-Z349.2-M79	Fraises et instruments de coupe utilisés en dentisterie - Dimensions d'ajustement (Norme/SO 1797-1976 adoptée)
C22.2 No 125-1979	Equipement électromédical
C108.6-M1981	Valeurs limites et méthodes de mesure des perturbations électro-magnéstiques produites par les appareils industriels, scientifiques et médicaux à heute fréquence
Z32.1-1970	Code de prévention des explosions et secousses électriques dans les salles d'opération des hôpitaux
Z32.4-M1978	Réseaux électriques essentiels d'hôpitaux

No identification	TITRE
Z305.1-1975	Réseaux de canalisation des gaz médicaux non inflammables
Z314.2 M1977	L'oxyde d'éthylène, agent de stérilisation efficace en milieu hospitalier

B) NORMES DISPONIBLES EN ANGLAIS SEULEMENT

No identification	TITRE
CAN3-Z32.2-M81	Use of Electricity in Patient Care Areas
CAN3-Z168.2-M82	Tracheal Tube Connectors
CAN3-Z168.5-M78	Lung Ventilators
CAN3-Z168.6-M81	Oxygen Analyzers
CAN3-Z168.8-M82	Anaesthetic Gas Scavenging Systems
CAN3-Z314.7-M79	Steam Sterilizers for Hospitals
CAN3-Z317.11-M82	Area Measurement for Health Care Facilities
C22.2 No 121-1959	Electric Heating Equipment for Medical and Dental Use
Z3144-M1979	Industrial Sterilization of Medical Devices by the Steam Process
Z3145-1979	Industrial Sterilization of Medical Devices by the Ethylene Oxide Process
Z324-M1978	Essential Electrical Systems for Hospitals
Z76-1979	Child Resistant Packaging
Z168.1-1970	Tracheal Tubes
Z168.3-M1980	Continuous Flow Inhalation Anaesthetic Apparatus (Anaesthetic Machines) for Medical Use
Z168.4-1975	Keyed Filing Devices Applied to Anaesthetic Equipment
Z303.1-M1982	Diagnostic Electrocardiographs Minimum Performance Requirements
Z305.1-1975	Non-Flammable Medical Gas Piping Systems
Z305.2-M1980	Low Pressure Connecting Assemblies for Medical Gas Systems
Z305.3-M1979	Pressure Regulators. Gauges and Flow Metering Devices for Medical Gas Systems
Z305.4-1977	Qualification Requirements for Agencies Testing Non-Flammable Medical Gas Piping Systems
Z316.1-M1979	Laboratory Water Baths

No identification	TITRE
Z316.2-1980	Reagent Kits for Radioimmmunoassay Triodothyronine T, (RIA)
Z317.1-M1978	Plumbing, Drainage and Other Piping Systems in Health Care Facilities
Z317.10-M1981	Handing of Waste Materials within Health Care Facilities
Z323.21 M1982	Prosthetics and Orthotics Technology, Definitions and Identifications
Z323.31-1982	Electrical Aids for Physically Disabled Persons
Z441-1982	Terminology and Definitions Used in CSA Health Care Technology Standards
MISC 014-1979	Standards, Law and the Health Care Facility
MISC 015-1979	Health Care Technology Program Certification
MISC 016-1980	Electrical Safety in Hospitals

ANNEXE 10-F

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DES NORMES

CANADA - OFFICE DES NORMES GENERALES DU CANADA

No Norme	TITRE
CAN-38.7-M79	Blouses en coton pour hommes (médecins et techniciens de laboratoire) mars 79
CAN2-26.4-M77	Cuillère métrique à médicaments
CAN2-38.10-77	Chemises pour aides-infirmiers
CAN2-38.31-74	Robes pour personnel féminin d'hôpitaux et d'institutions, coupe princesse
CAN2-38.101-78	Pantalons, aides-infirmiers et personnel d'entretien des hôpitaux - dimensionnelle
CAN2-38.103-74	Blouse de chirurgien - dimensionnelle
CAN2-38.104-74	Pyjamas pour hommes utilisés dans les hôpitaux -Tailles et identification de la taille par la couleur
CAN2-38.107-74	Blouse pour hommes (personnel d'hôpitaux et de laboratoires, magasiniers et usage général) - dimensionnelle
CAN2-47.5-M79*	Seringues hypodermiques, jetables, stériles
CAN2-47.6-M79	Aiguilles hypodermiques, jetables, stériles
CAN2-4.162-M80	Textiles utilisés dans les hôpitaux - Exigences de résistance à l'inflammabilité
F24-GP-2	Code, identification des bouteilles à gaz médical des conduites et des robinets de chasse sous pression (mai 60)
F38-GP-12A	Pantalons en coton pour personnel masculin des hôpitaux et institutions (aides-infirmiers, personnel d'entretien, et autres) (déc. 72)
F38-GP-16	Blouse de chirurgien (fév. 72)
F38-GP-20	Pyjamas en tissu polyester/coton, pour hommes, utilisés dans les hôpitaux (août 72)

No norme	TITRE
F38-GP-23	Blouses à usages divers pour malades d'hôpitaux (mai 72)
F38-GP-30	Pantalons en polyester/coton pour personnel masculin des hôpitaux et institutions (nov. 72)
4-6P-81Ma*	Gaze de coton (oct. 81)
9-6P-23M*	Napperons de papier pour plateaux de service (fév. 78)
14-GP-Im	Thermomètres cliniques (mars 78)
20-GP-22M	Gants chirurgicaux en caoutchouc, réutilisables (nov. 78)
20-GP-25M*	Gants chirurgicaux en caoutchouc, stériles, jetables (nov. 78)
47-GP-7M	Seringues hypodermiques en verre, de Lver, réutilisables (fév. 79)
47-GP-2M	Aiguilles hypodermiques, pour seringues de Lver (fév. 79)
47-GP-3M	Seringues hypodermiques en verre, interchangeables, réutilisables (fév. 79)
47-GP-4M	Seringues hypodermiques à embout métallique, réutilisables (fév. 79)
67-GP-2M*	Gaze hydrophile (juil. 78)
67-GP-2M*	Eponges chirurgicales de gaze (juin 78)
67-Gp-3M*	Pansements de gaze (juin 78)
67-GP-4M*	Eponges chirurgicales de gaze, stériles (juin 78)
67-GP-5M*	Eponges de gaze pour laparatomie (décelables à la radiographie) (août 78)
67-GP-6M*	Eponges chirurgicales de gaze (décelables à la radiographie) (juin 78)
67-GP-7M*	Coton hydrophile, stérile et non stérile (sep. 78)
67-GP-8M*	Pansement stérile adhésif, plastique (sep. 78)
140-GP-1M	Fournitures (lunettes) et services d'optique (nov. 78)

* Produit médical jetable.

ANNEXE 10-G

PRODUITS MEDICAUX

LISTE DE NORMES

BUREAU DE NORMALISATION DU QUEBEC

Numéro d'identification	Titre	Date de publication
5712-210	Appareils d'électricité médicale. Règles générales	juin 1969
5712-610	Electrocardiographes et électrocardioscopes	juin 1969
5018-110	Laveur pour laboratoires et hôpitaux	nov. 1970
5700-901	Instruments dentaires et chirurgicaux	déc. 1972
5719-110	Gants chirurgicaux réutilisables en caoutchouc	jan. 1974
6641-300	Tables de chevet d'hôpital	nov. 1974
6645-641	Fauteuil roulant pliant	déc. 1974
7180-100	Draps de lit et de civière	mars 1978
7180-125	Alèses	mars 1978
7180-550	Couvre-bassines	mars 1978
7180-560*	Sacs urinaires	mars 1978
7485-790	Robes d'employées d'hôpital	mai 1979
7485-860	Chemises de malade	mai 1979
7485-750	Chemises d'employés d'hôpital	fév. 1980
7485-890	Robes de chambre pour patients d'hôpital	fév. 1980
5710-500	Matériel d'hôpital - Réseaux de distribution des gaz médicaux ininflammables	mai 1981
6641-120	Lits d'hôpital à hauteur variable	fév. 1982

* produit médical jetable.

ANNEXE 11-A

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

REGION 03

NORMES ETABLIES PAR LE COMITE AD HOC DES SOINS INFIRMIERS

MATERIEL MEDICAL JETABLE

1- Abaisse-langue

2- Applicateurs

3- Bandages élastiques

4- Bandages omniformes en vrac et stériles

5- Bonnets chirurgicaux

6- Bottes jetables

7- Boules absorbantes

8- Ceintures obstétricales

9- Compresses de gaze - en vrac, non stériles et stériles
- discernables aux rayons X, stériles et non stériles
- de laparotomie, discernables aux rayons X

10- Couches

11- Coussinets - abdominaux stériles et non stériles
- en rouleaux

12- Diachylons - hypo-allergiques
- réguliers
- de rapprochement

13- Masques uniservices

14- Mèches de gaz stériles - ordinaires
- iodoformes

15- Pansements adhésifs - support plastique

16- Piqués

17- Sacs urinaires

18- Serviettes d'hôpital

19- Serviettes sanitaires

20- Tampons - alcoolisés
- proviodines

ANNEXE 11-B

PROGRAMME D'ACHATS DE GROUPE

MONTREAL CENTRE

NORMES ETABLIES PAR LE COMITE DE NURSING

PRODUITS MEDICAUX JETABLES

1- Aiguilles hypodermiques stériles jetables

2- Cathéters intraveineux

3- Compresses
- à pansements
- pour drain
- de trachéotomie
- chirurgicales à laparotomie
- discernables aux rayons X

4- Contentions et protections:
- gilet de contention et poncho
- ceinture de sécurité
- poignet ou cheville

5- Coussinets à pansements

6- Microperfuseurs

7- Nécessaires à cathétérisme vésical

8- Nécessaires à lavage vésical

9- Piqués uniservice

10- Sacs à drainage urinaire

11- Seringues hypodermiques jetables stériles, avec ou sans aiguilles

12- Sondes:
- d'aspiration
- naso-gastrique
- de nutrition
- tube de relais

13- Sondes vésicales Foley

ANNEXE 12

PRODUITS MEDICAUX JETABLES
EXEMPLES D'EMPLOIS MEDICAUX DE DIVERS PLASTIQUES

PLASTIQUES	EMPLOIS
Hydrogels acryliques	Sutures, cathéters, pansements pour brûlures
Polymères inorganiques	Sutures
Nylon	Tissus
Polystyrène	Plateaux pour instruments, bouteilles
Polyuréthane	Sutures biodégradables, emballage pour matériel d'oxygénateur du sang
Chlorure de polyvinyle	Tubes, sacs à colostomie, sacs de sang pour circulation des plaies
Fluoropolymères de teflon	Cathéters
Formaldéhyde d'urée	Pansements chirurgicaux, composés en poudre

SOURCE: Possibilités de fabrication au Canada, Industrie et Commerce Canada, 1979, p. 31.

ANNEXE 13

PRODUITS VETERINAIRES JETABLES

CONSOMMATION QUEBECOISE ET CANADIENNE

1982-83

Produits	Québec[1]	Canada[2]
	$	$
A) FOURNITURES MEDICALES ET CHIRURGICALES		
I- Pansements et bandages		
1- Bandages:- élastiques	100 251	384 964
- orthopédiques	5 361	20 586
- omniformes	16 628	63 852
- autres	10 934	41 987
- total	133 174	511 389
2- Boules absorbantes	3 683	14 143
3- Compresses	55 128	211 692
4- Coussinets	22 079	84 783
5- Diachylons	29 404	112 911
6- Mèches de gaze	625	2 400
7- Tampons	2 213	8 498
8- Tiges montées	5 425	20 832
Total, pansements et bandages	251 731	966 648
II- Autres fournitures		
1- Abaisse-langue	700	2 688
2- Aiguilles hypodermiques - stériles	93 487	358 990
- spinales	1 485	5 702
- à suture	4 403	16 908
- total	99 375	381 600
3- Bistouris	2 037	7 822
4- Cathéters intraveineux	18 176	69 796
5- Ensemble à perfusion	1 787	6 862
6- Fournitures orthopédiques	29 172	112 020
7- Gants - chirurgicaux	29 783	114 367
- examen	6 553	25 164
- obstétrique	46 933	180 223
- total	83 269	319 754

à suivre ...

PRODUITS VETERINAIRES JETABLES
CONSOMMATION QUEBECOISE ET CANADIENNE
1982-83

(suite)

Produits	Québec[1]	Canada[2]
	$	$
8- Microperfuseurs	5 604	21 519
9- Produits papier, boîte pour animaux	8 000	30 720
" " , essuie-tout professionnels	6 305	24 211
" " , total	14 305	54 931
10- Récipients, matières fécales et spécimen	1 796	6 897
11- Seringues hypodermiques, avec aiguilles	91 792	352 481
" " , sans aiguilles	10 324	39 644
" 2 , total	102 116	392 125
12- Sondes	10 063	38 642
13- Sutures	135 141	518 941
14- Tubes, prélèvement sous vide	51 041	195 997
" , autres	11 654	44 751
, total	62 695	240 748
15- Vaginoscopes	2 969	11 401
Total, autres fournitures	569 205	2 185 746
B) TISSUS NON TISSES		
1- Bonnets chirurgicaux	1 164	4 470
2- Champs opératoires	5 585	21 446
3- Masques chirurgie	3 802	14 600
4- Piqué	1 143	4 389
5- Serviettes d'hôpital	6 073	23 320
Total, tissus non-tissés	17 767	68 225
TOTAL, PRODUITS VETERINAIRES JETABLES	838 703	3 220 619

(1) Correspond à 98% du marché québécois.
(2) Les données canadiennes sont estimées à partir de la consommation québécoise x (4 982 vétérinaires au Canada/ 1 298 vétérinaires au Québec)
SOURCE: Centre de distribution des médicaments vétérinaires, St-Hyacinthe.

BIBLIOGRAPHIE

ALBERTA ECONOMIC DEVELOPMENT, "A Policy Statement by the Government of Alberta", July 1, 1980.

AMERICAN NATIONAL STANDARDS, 1982 Catalog of American National Standards.

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION, Information et Services 1983.

ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION, catalogue AFNOR-NF 1983.

BLAIS, Pierre (Dr.), "Plastics in Health Care - A Changing Area".Canadian Plastics, May 1980, p. 44.

BRETON, Roger, "La politique d'achat aux Etats-Unis - L'état de la question", Direction des études en relations économiques internationales, MICT, Québec, juillet 1981.

BRITISH STANDARD INSTITUTE, British Standard Yearbook and Catalog of Publication, 1983.

BUREAU DE NORMALISATION DU QUEBEC, Catalogue des normes québécoises, 1983.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUEBEC, Répertoire des produits fabriqués au Québec, 1982 et 1983.

CHEMICAL WEEK, "The Chemical Week 300 Companies: 1981 Corporate Performance", May 5, 1982.

CONSEIL CANADIEN DES NORMES, Système de normes nationales, Répertoire des normes, 1982.

GAUVIN, Jean, "Recyclage des plastiques", L'Ingénieur, vol. 66, no 340, nov.-déc. 1980, pp. 31-35.

GOVERNMENT OF MANITOBA, Department of Government Services, "Selling to the Manitoba Government", 1981.

GOVERNMENT OF NEW-BRUNSWICK, Department of Commerce and Development, "Public Purchasing Policy".

HARRINGTON, Michael, "Buy Atlantic Backing", The Financial Post, September 16, 1978.

LAVIGNE, Hubert, "Accord de libre-échange sectoriel, Canada-Etats-Unis sur certains produits pétrochimiques", ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, Québec, 1982.

LE ROCH, Jean, "Matières plastiques: leurs déchets et conséquences", le Québec-Industriel, vol. 36, no 12, déc. 1981, pp. 19-22.

LOWER CHURCHILL DEVELOPMENT CORPORATION LIMITED, "Procurement Plan for Equipment, Materials and Manpower", 1980.

MAZODIER, Denis, "Les perspectives de l'industrie de la récupération", Problèmes économiques, 17 février 1982, no 1761, pp. 23-25.

MINISTERE DES AFFAIRES EXTERIEURES, CANADA, "Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits hospitaliers jetables et de consommation courante dans les états du Moyen-Atlantique",1981, 46 p.

MINISTERE DES AFFAIRES EXTERIEURES, CANADA, "Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits de diagnostic et de laboratoire clinique dans les états du Moyen-Atlantique", 1981, 68p.

MINISTERE DES AFFAIRES EXTERIEURES, CANADA, "Etudes du marché des Etats-Unis, débouchés pour les produits non invasibles de diagnostic cardiaque dans les états du Moyen-Atlantique", 1981, 53 p.

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES, QUEBEC, "Rapport-synthèse, objectifs et priorités en regard de la politique d'approvisionnement en commun", 1982 .

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES, QUEBEC, "Répertoire des établissements de santé et de servicex sociaux", 1982, 139 p.

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES, QUEBEC, "Guide pour l'application de la politique d'achat du gouvernement du Québec dans le réseau des Affaires sociales", août 1981.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE,CANADA, "Analyse sectorielle de l'industrie des produits d'hygiène au Canada", 1980, 52 p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE, CANADA, "L'industrie des produits d'hygiène - Profil statistique de l'industrie des appareils médicaux au Canada", 1979, 73 p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE,CANADA, "L'industrie des produits d'hygiène - Sommaire des règlements canadiens et américains régissant les instruments médicaux", 1979, 61 p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE,CANADA, "L'industrie des produits d'hygiène - Possibilités de fabrication au Canada", 1979, 40 p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE,CANADA, "Produits d'hygiène fabriqués au Canada", 1981, 214 p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DU TOURISME, QUEBEC, "L'industrie du matériel médical du Québec - Description et analyse", 1980, 170 p.

MINISTRY OF INDUSTRY AND SMALL BUSINESS DEVELOPMENT, BRITISH COLUMBIA, "A Procurement Policy for Major Project Developments", 1981.

MINISTRY OF INDUSTRY AND TOURISM, ONTARIO, "Ontario Buys Canadian", 1981

OFFICE DES NORMES DU GOUVERNEMENT CANADIEN, Catalogue des normes de l'ONGC, 1983.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION, ISO catalogue 1983.

PILLSBURY, Anne B., "The Hard-Selling Supplies to the Sick ", Fortune, July 26, 1982, pp 56 à 61.

PREDICAST INC., "Disposable Medical Supplies", Cleveland, 1978, 89 p.

REMINGTON, Dan, "Buy Nova-Scotia - The Government Goes Formal", Modern Purchasing, March 1978, éditorial.

SASKATCHEWAN REVENUE, Supply and Services, "Selling to the Government of Saskatchewan".

SCOTT'S, Répertoire industriel du Québec, 1980-81.

SCOTT'S, Industrial Directory Ontario, 1981-82.

STATISTIQUE CANADA, "Une analyse des dépenses hospitalières au Canada", 1976, 83-522F, Hors-série.

STATISTIQUE CANADA, "A Prognosis for Hospitals, 1967 to 2031", 83-520E.

TOUCHE ROSS ET CO., "A survey of Provincial Governement Purchasing Policies and Practices in Canada", July 1978, 19 p.

UNDERWRITERS LABORATORIES OF CANADA, List of Equipment and Materials, 1980 et Suppléments 1981, 1982, 1983.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, Industrial Outlook 1982 et 1983.

POOR

QUALITY

ORIGINAL